

190-





ممنرة ممر الجلالة للنبي فاروح للأول

# ف السّوليس

المذكسرات واجصاءات

### الفهرس

۲	خ السدويس قبل حفر القناة قبل حفر القناة	برز
۲1	م شركة قناة السويس وخصائصها	نظا
11	سمال الأولى في انشياء القناة وتحسينها	الأع
f }	للحلة في القناة	
00	ة السويس في أثناء الحرب العالمية الاخيرة م أثناء الحرب العالمية الاخيرة	قناة
PT	ال شركة قناة السويس في مصر	أعما
	•	
٨٩	داول الاحصائية	الجا
99	ومات بیانیـــة	زسير

رسم المسرزخ السويس قبدل شق القناة برسم عام لقناة السويس في سنة ١٩٤٩ منظران جانبيان بعسرض القناة

## برون التون في المونياة

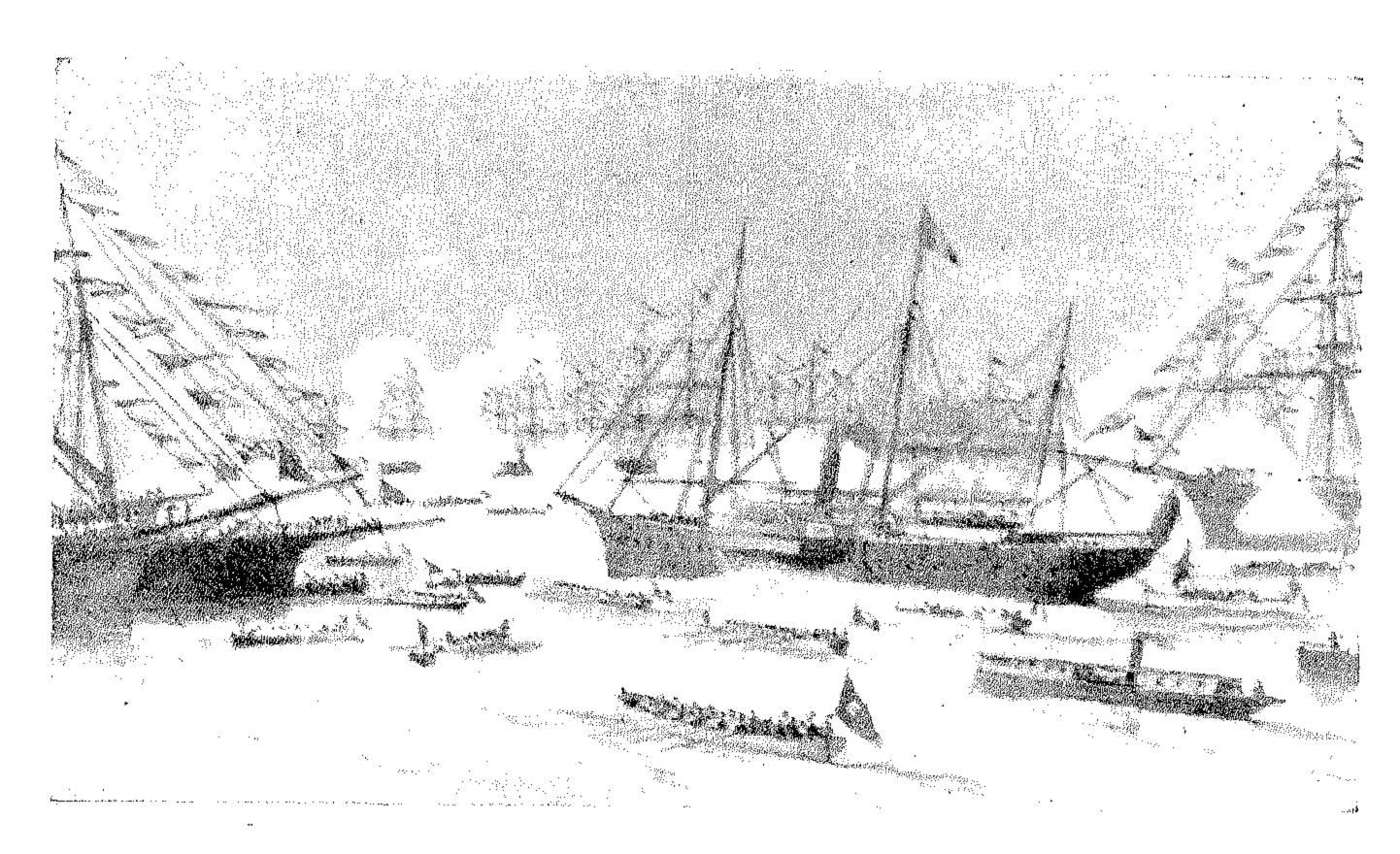
قبـــل حفر القناة ، كان برزخ السويس ، الممتد فى شرق مصر ، بين البحر المتوسط والبحر الأحمر ، بقعة جدباء .

وقد كتب «فرانسوا ميشيل دى روزيير» أحد المهندسين الفرنسيين الذين صحبوا بونابرت إلى مصر، يصف دلتا النيل فقال انه «سهل رطيب، تتخلله المياه الجارية في كل مكان، ويظلله النخيل، ويكسوه الزرع الوافر والخضرة والأزهار». ثم أشار إلى التناقض بين هذا السهل والبقعه المجاورة له، مما كان لا بد أن يترك أثراً في أذهان المسافرين جميعاً، فقال: «أما إذا دخلت البرزخ، تحت تلك السها نفسها، فان كل شيء يتغير حواليك. فهناك لا أثر لزرع ولا مظهر لعمار، ولا ظلال ولاخضرة ولامياه جارية. وصفوة القول، ليس هناك ما يمكن أن يعود بفائدة على مخلوقات حية. فالعين تبحث عبثاً عن شيء من هذا في المفاوز الممتدة حتى الأفق. فمن البحر إلى البحر لا يقع البصر إلا على أرض جافة لا حياة فيها، وصخور جرداء، ورمال لامعة، وسهول عارية».

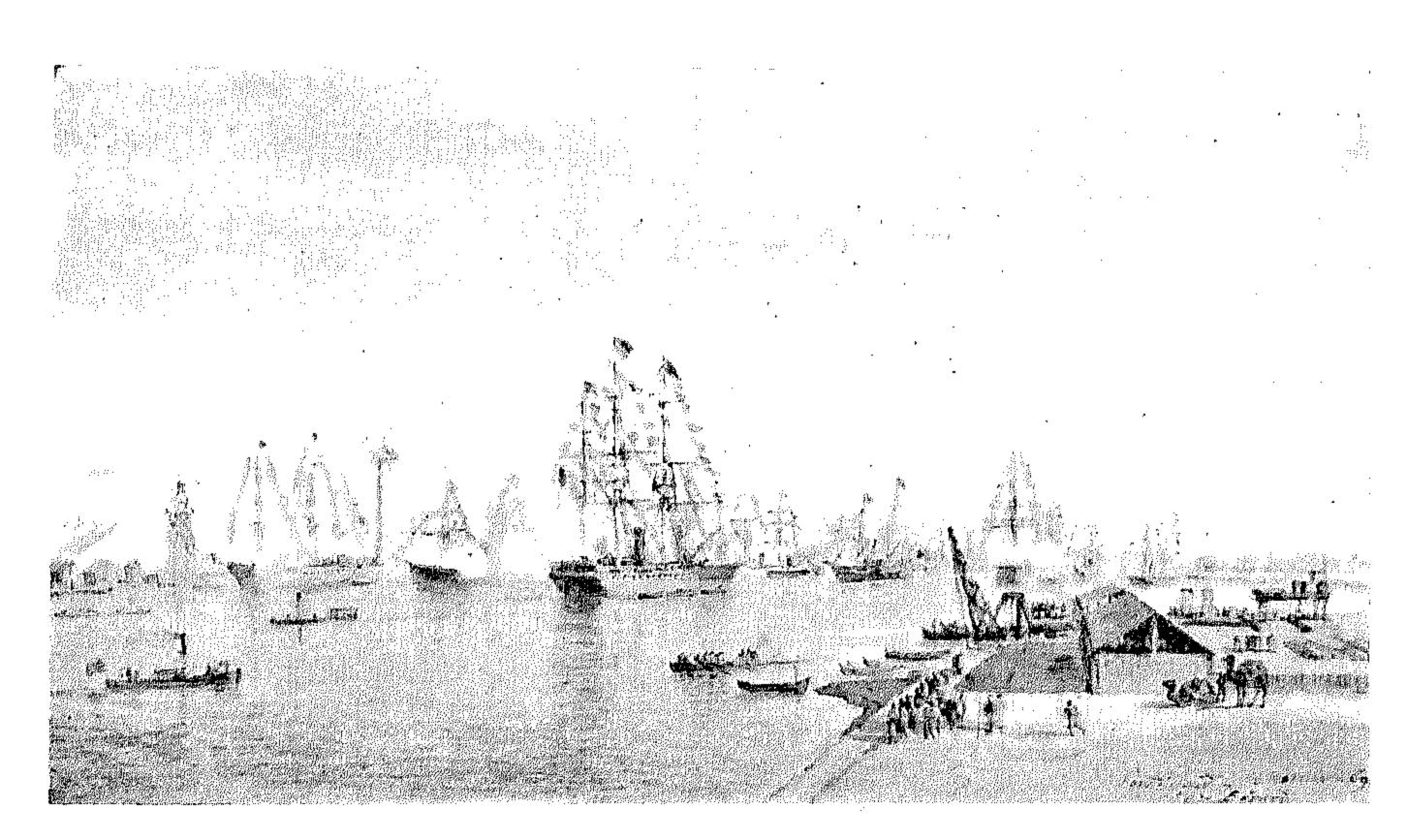
ومع ذلك ، فان دراسة هذه البقعة من الأرض مشوقة جدابة . فقد طالما كان برزخ السويس ، فى جميع العصور ، ممراً للجيوش والتجار والحجاج ، لأنه يفصل بين القارة الافريقية والقارة الأسيوية ، وبين حوض البحر المتوسط وأقصر طرق الملاحة البحرية إلى الشرق الأقصى ، ولأنه كورة الحدود بين مصر وفلسطين ، والمنطقة القريبة من سيناء والأراضي المقدسة . وقد حاول كثيرون من العلماء والباحثين أن يحلوا طائفة من المسائل الخاصة بهذا البرزخ ، والتي يدور الجدل حول بعضها من أقدم العصور ، ولم يزل البت فيها بصورة قاطعة متعذراً حتى أيامنا هذه في كافة الحالات .

#### البرخ مرالوجه ألحيولوجية

يتضح من دراسة الخريطة الجيولوجية لبرزخ السويس، ان جميع الأراضي القليلة الارتفاع فيه يرجع تاريخ تكوينها إلى العصر الجيولوجي الثالث، وفي كثير من الحالات إلى العصر الجيولوجي الثالث، وفي كثير من الحالات إلى الرابع. وذلك



دخول السفينة ( ليجل ) بورسعيد (عن رسم بالألوان المائية بريشة ريو )



بورسميد يوم افتتاح القناة (عن رسم بالألوان المائية بريشة ريو)

مناظر من افتتاح القناة



مخيم للبدو بالاسماعيلية (عن رسم بالالوان المائية بريشمة بيرار)



نزهة ملوك الدول بالاسماعيلية (عن رسم بالألوان المائية بريشة ريو)

مناظر من إفتتاح القناة

بعكس الجبال القائمة على اطراف هذه المنطقة، والتي هي أقدم عهداً، إذ أنه يوجد فيها بقايا أحياء متحجرة تنتمي إلى الفرعين الطباشيري والجوراسي من العصر الجيولوجي الثاني .

ويبدو من الثابت الآن أن البحر الأحمر كان متصلا بالبحر المتوسط، في أو اخر العصر الجيولوجي الثالث. ثم جعل البرزخ يتخذ شيئاً فشيئاً الشكل الذي عرفه عليه الرحالون في القرن التاسع عشر ، وذلك بفعل ما تراكم فيه من رواسب حملتها الرياح أو تركها البحر أو النيل في انسحابهما ، وما أحدثته فيه الهزات الأرضية من نتوءات ، إذ لا يمكن الاعتبار أن برزخ السويس أصبحنهائياً في مأمن من التعرض لهزات أخرى. وبالرغم من أن هذه البقعة واقعة خارج الأخدود الكبير الممتد من خليج العقبة جنوباً إلى البحر الميت ووادى الأردن شهالا، فقد سجلت فيه هزات أرضية عنيفة ، في العصور القديمة والوسطى ، أحدثت بعضها انخفاضات في الأرض ، فقد عزا بعض المؤلفين تكوين بحيرة المنزلة إلى حادث من هذا النوع .

ولا يشك أحد في أن حوض البحيرات المرة كان ، في الماضي ، متصلا اتصالا مباشراً بالبحر الأحمر. ولكن الآراء تختلف في تحديد العصر الذي انقطع فيه ذلك الاتصال بهائياً ، وقد أكد بعض المؤرخين أنه من الجائز أن مياه البحر الأحمر كانت ، في العصور القديمة ، تغمر حوض البحيرات المرة في فترة المد على الأقل. بينا يرى فريق آخر أن شكل البرزخ في شطره الجنوبي لم يتغير إلا قليلا عما كان عليه في العصور القديمة .

#### البرمغ ميهلوجه الجناف

لا يزيد الحد الأدنى للمسافة الفاصلة بين البحر الأحمر والبحر الأبيض من مدينة السويس الى مدينة بيلوز عن ماية وعشرين كيلومترا. ويبدو فيها برزخ السويس بشكل نجد خفيف الانحدار، تتخلل قاعه من الجنوب إلى الشمال ثلاث هضاب يتزايد ارتفاعها تدريجياً، وثلاثة منخفضات يتضاءل اتساعها وعمقها تدريجياً أيضاً بعكس الهضاب.

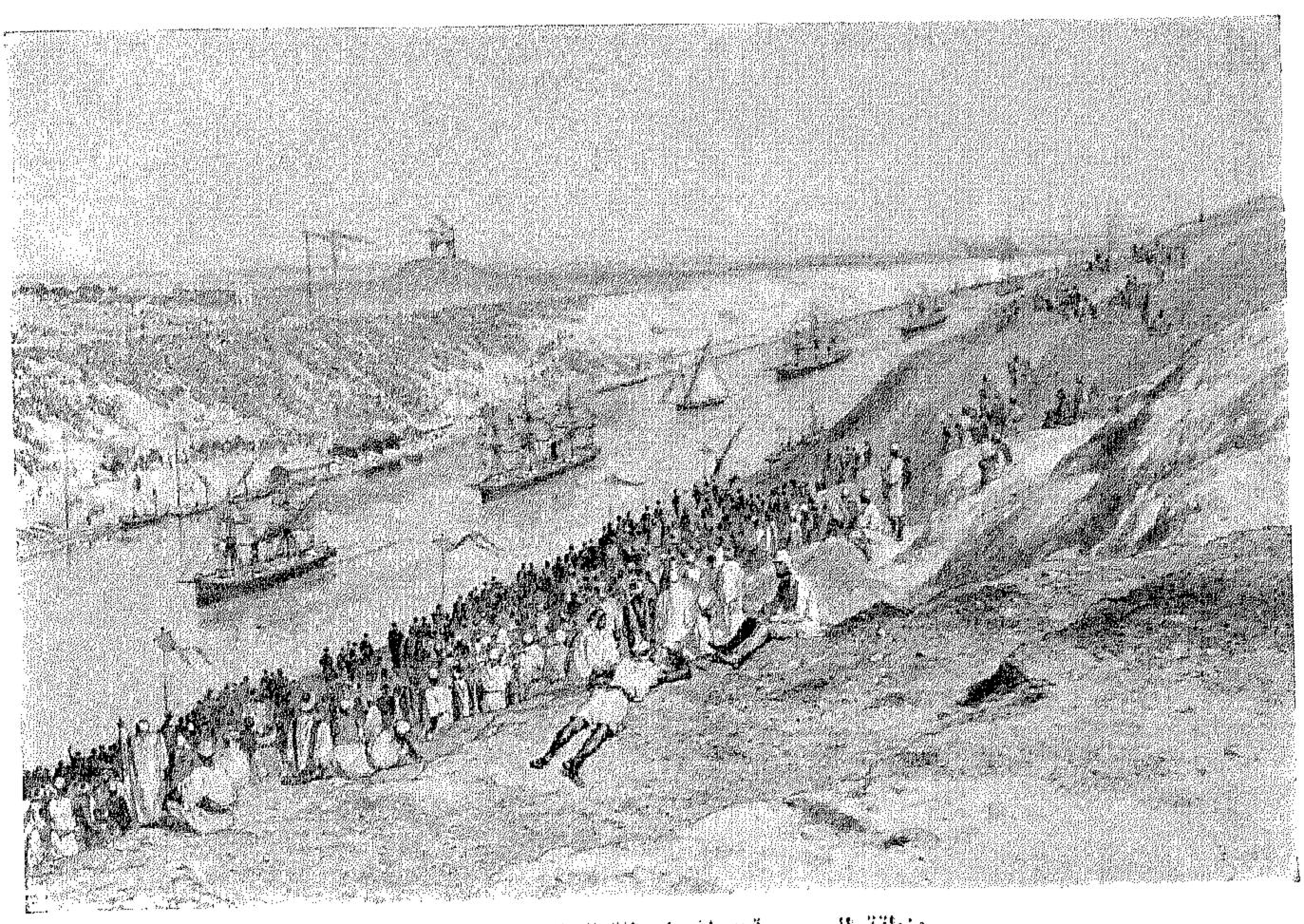
وإذا واصلنا الاتجاه شمالا، فاننا نجد هضبة أخرى، هى هضبة الجسر، التى يبلغ ارتفاعها عن سطح البحر ١٦ أو ١٧ مترا. وأخيراً يبدأ بعدها منخفض ثالث يهبط قاعه عن سطح البحر بنحو متر واحد، وفيه بحيرتا البلاح والمنزلة.

لقد انخفض الجزء الشمالى من البرزخ منذ العصور القديمة . وفى الزمن الذى كان فيه للنيل سبعة فروع لا فرعان فقط كما هي الحالة الآن ، كانت جميع الأراضى المنخفضة فى شمال البرزخ تولف سهلا واسعاً يتلقى بواقى رواسب النهر الطينية المخصبة . وكان الفرع البياوزى يمر على مسافة قليلة شمال المكان الذى تقع فيه اليوم بلدة القنطرة ، والفرع التانيسي يصب على مسافة ١٥ كيلومترا تقريباً شرق المكان الذى تقع فيه حالياً مدينة بور سعيد . فالجزء الشمالى من البرزخ كان إذن يشبه كثيراً دلتا النيل فى حالته الراهنة اليوم . وهذا ما يفسر وجود مواقع قديمة فى تلك البقاع ، يجدر بنا الآن أن نشير إليها فى حديثنا عن تاريخ هذه المنطقة .

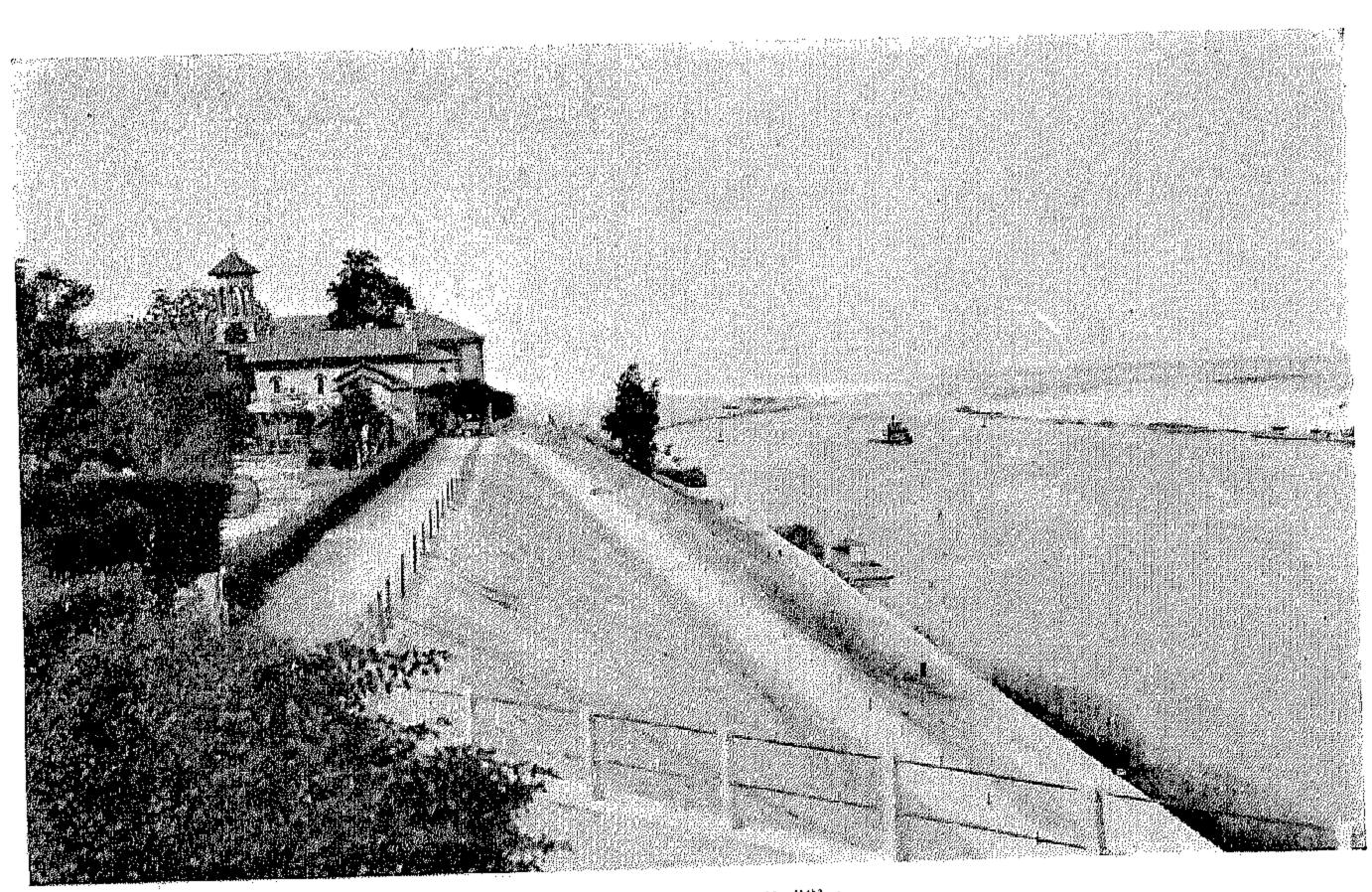
### برزخ التيوكين في التاريخ العيرتم

كان برزخ السويس ، في جميع العصور ، المنحدر الذي اتخذته الدولة المصرية منفذاً لتوسعها من ناحية الشرق . فقد بدأ ذلك التوسع المصرى في تلك الجهة في عهد الأسرة السادسة ، باحتلال وادى الطميلات لحمل السكان الأصليين على الاستقرار ، بتنظيم الرى فيه ، وكان الغرض من ذلك انشاء منطقة خلف حدود المملكة تحميها من الغدارات الحارجية ، وغزوات البدو المعادين . ومنذ ذلك العهد ، أصبحت المدن الحصينة الأربع ، تانيس ودفنه وزارو وتيخو ، تحمى وادى النيل الحصب ، والمظنون أنها ظلت تعد حدوداً إدارية للمملكة حتى عهد البطالسة .

غير أن ثغرة حدثت في ذلك الحاجز، في عهد الدولة الوسطى. فان الهجرة الآرية ، التي طغت على آسيا الصغرى ، قد دفعت القبائل السامية نحو الجنوب ، فاستغلت حالة الفوضى المنتشرة اذ ذاك في مصر ، وتسربت إلى البلاد واستولت على الحكم فيها : ذلك هو العهد المعروف بعهد «الأنجاس» والذي عانت فيه البسلاد ظلم «الهكسوس» أكثر من قرن كامل . وقد انهى حكمهم باستيلاء أحمس على مدينة أفاريس ، حوالي سنة ١٥٧٨ قبل الميلاد ، فرحلوا عن مصر ولكنهم تركوا ، في الجزء الجنوبي من البرزخ ، عشائر سامية يبدو أنها أصبحت ، منذ ذلك الوقت ، نواة لسكان تلك البقاع .



منطقة الجسر وقت افتتاح القناة في سنة ١٨٦٩ . (عن دسم بالألوان المائية بريشة ريو)



منطقة الجسر في سنة ١٩٤٩

وجاء العبر انيون إلى مصر مع القبائل السامية ، فأقاموا أربعة قرون فى المراعى الخصبة بوادى الطميلات ، التى تسميها التوراة «أرض جاسان» وقد تكاثر عددهم جداً فى خلال تلك القرون الأربعة . واستعبدهم المصريون وساموهم الاضطهاد ، فسخروا لتشييد المدن والحصون وبناء المخازن لأسيادهم ، ومدن فيتوم ورعمسيس وأون – وهى عين شمس – تدين لهم بازدهارها. غير أن الظروف التى عاش فيها شعب إسر ائيل ساءت فى النهاية إلى حد حمله على الهرب عبر الصحراء ، نحو سيناء وأرض الميعاد ، سالكاً طريقاً طالما كان موضع جدل لا حصر له .

وطبقت الأسرة الثامنة عشرة سياسة جديدة ، فنقلت حـــدود البلدان الصديقة أو المتمتعة بحاية مصر ، إلى ما وراء الصحراء ، في سهول سوريا وقيليقية . وقد بلغت الامبراطورية المصرية في تطبيق هذه السياسة أوج مجدها . وكان من مستلزمات هذه السياسة الامبراطورية انشاء طريقين محصنتين تحصيناً قوياً ، تسير الأولى نحو سوريا ، والثانية نحو سهول «بين النهرين» و بلدان الشرق الغنية .

وبرزخ السويس ، بالرغم من قحط تربته، قد أدى منذ ذلك العهد وظيفته الحقيقية ، فتم بواسطته الاتصال بين عالمين : العالم الإفريقي ، والعالم الائسيوى .

وازدادت أهمية البرزخ في عهد الاحتلال الفارسي، فان الطريق إلى فارس كانت تجتاز وادى الطميلات، وتسير محازية لقناة عريضة صالحة للملاحة. ويظن أن رمسيس الثانى الذى يسميه اليونانيون «سيزوستريس» — هو الذى باشر حفرها لرى هذا الوادى الحصب، ثم واصل نخاو شقها فكان هذا الشريان الصالح للملاحة وسيلة للنقل النهرى إلى ما بعد مدينة تيخو. وقد أمر دارا بن حشتوشب باستثناف أعمال الحفر التي كانت قد توقفت منذ نحو عشرين سنة، ودعا وجهاء بلاد شاب إلى الاجتماع على ضفة القناة، في مدينة تيخو الهامة.

ويعزو المؤرخون إلى البطالسة – وهم ملوك يعدون مصريين وطنيين بالرغم من أصلهم اليونانى – انجاز قناة دارا، من جهة، وقد كانت مياههاالعذبة تملأ فى ذلك الوقت البحيرات المرة، كما يعزون إليهم من جهة أخرى إنشاء مدينة «أرسينوى» وهى مدينة حصينة لم يحدد موقعها إلى الان وكان فيهاهيكل للعبادة وأصبحت مركزاً للمواصلات فى الجزء الحنوبي من البرزخ. وقد انشأ بطليموس الثانى أفر جيت هذه المدينة «اكراماً لأخته وزوجته المحبوبة». غير أن العمل الذي لفت أنظار علماء الجغرافيا أكثر من سواه ، بين تلك الأعمال كلها ، هو القناة التى وصلت بين النيل والبحر الأحمر ، فان المورخ ديودور سالصقلى ، كتب بحوالي سنة ، ٣ قبل الميلاد ، يلخص آراء أولئك العلماء بهذا المشروع ، فهو الذي كان العلماء بهذا المشروع ، فهو الذي كان

أول من باشر العمل فيه ، ثم واصله دارا ملك الفرس ، الذى تقدمت الأعمال فى عهده بعض الشيء، ولكنه تركها قبل أن تكمل، إذ جاء من ينبهه إلى أن حفر القناة فى البرزخ يعرض مصر كلها لطغيان مياه البحر الأحمر ، لأن سطح هذا البحر أعلى من سطح الأرض فى مصر . وأخيراً جاء بطليموس الثانى فانجز المشروع ، وأنشأ على القناة سداً هندسياً لوقف اندفاع المياه ، فكان السد يفتح لمرور السفن ثم يقفل ، وقد أثبتت التجارب فائدة هذا السد ».

ونحن نعرف الآن تماماً خط هذه القناة. فقد كشف عنها بونابرت، ووصف لينان دى بيلفون سيرها، قبل أن تغير الأعمال التي تمت حديثاً معالم هذه البقاع. فان القناة – كما قال عنها هير ودوتس – كانت تتشعب من فرع النيل البيلوزى، على مسافة قصيرة جنوبي بوباست، فتمتد شرقاً خلال وادى الطميلات، ثم تنحرف جنوباً، بعد مدينة هير وبوليس – وهى تيخو المصرية – فتجتاز البحيرات «التي تحولت مياهها المرة إلى مياه عذبة بسبب اتصالها بالنهر». وكانت القناة تنتهي إلى البحر الأحمر، على مقربة من المكان الذي تقوم فيه مدينة السويس الآن، وفي نقطة كان الأقدمون يسمونها «كليسها» وكانت هذه الطريق المائية صالحة للملاحة على طول سيرها في أيام الفيضان. ولكن يبدو مع ذلك أن أهميتها بالنسبة إلى الرى كانت تفوق أهميتها التجارية، وأنها لم تكن في وقت من الأوقات ذات بال في مزاحمة طرق القوافل، التي كانت تسير من برنيس وميوس هورموس لتصل إلى النيل في مدينة كوبتوس.

وأراد الرومانيون مساعدة تجارتهم ، فضاعفوا العناية بالموانىء والطرق والقنوات ، ورغبوا في رفع مقدار منسوب المياه في قناة وادى الطميلات ، فنقلوا مأخذ المياه لها إلى نقطة تقع بجوار بابليون . وسميت ترعة الوصل الاضافية التي حفرت لهذا الغرض «نهر تراجان» . غير أن البيزنطيين ، خلفاء الرومان ، أهملوا العناية بالقناة ، فتركوا التراب يطغى عليها وغدت غير صالحة على الاطلاق .

ثم جاء عمرو بن العاص وأحياها من جديد. فقد خطر له فى عهد ولايته الاولى على مصر (٦٤١–٦٤١) أن يحفر قناة تصل مباشرة بين البحرين وتستمد مياهها من النيل، وتشق السهل المنبسط القليل الارتفاع عن سطح البحرين ، الممتد شرق فارام ، وهى مدينة كانت قائمة على مقربة من بيلوز القديمة . ولكن الحليفة عمر بن الحطاب عارض فى هـذا المشروع ، فأمر عمرو بأن يعاد ترميم القناة القديمة فى مدة ستة شهور ، لكى يتيسر للسفن السفر إلى الحجاز واليمن والهند . وظلت القناة من جديد صالحة للملاحة مدة ماية وخمسين سنة ، ولكن حدث فى أواخر القرن الثامن أن ثار محمد بن عبد الله بن حسن فى «المدينة» على الحليفة العباسي أبى جعفر المنصور ، فأصدر الحليفة أمره بأن تردم القناة كيلا تستخدم فيا بعد لنقل المؤن ألى المدينة الثائرة على سلطته .

#### مخوكين أفناه اليتوتين

ومنذ أن تم ردم «قناة أمير المؤمنين» لم يبق لبرزخ السويس – الذى خلا جزءه الشهالى من السكان – أهمية تذكر . وتحولت التجارة بين أوربا والهند إلى طرق عديدة ، منها طريق بغداد ، التى كان الاقبال عليها يفوق الاقبال على طريق «قلزم» أو – منذ القرن العاشر – على طريق «سويس» وهي بلدة جديدة أنشئت على مسافة قصيرة جنوبي قلزم .

وفى سنة ١٤٩٨ جاز فاسكو دى جاما رأس الرجاء الصالح ، وتم فى السنوات الثانية تنظيم الطريق الجديد المؤدي إلى الهند ، ولما كان البنادقة فى يدهم معظم تجارة البحر المتوسط ، والترك يمتلكون جميع البلدان المعروفة اليوم باسم «الشرق الأوسط» فقد أدرك هؤلاء وأولئك أنهم مهددون بضياع مصادر عظيمة للربح ستفلت من أيديهم .

ورأى ذوو العقول الراجحة أن شق برزخ السويس هو الحل العملي الوحيد . واقترح البنادقة هذا الحل منذ أوائل القرن السادس عشر ، وفي سنة ١٥٨٦ اقترح أيضاً «كيلدج علي» قائد الأسطول العثماني ، الحل ذاته ، ولكن بلا جدوى . وفي القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر ، فكر كثيرون من عظاء العصر في انشاء طريق تجارية أمينة خلال الأرض المصرية ، أو حفر قناة بين البحرين لتجنب النفقات الباهظة الناتجة عن نقل البضائع من سفن إلى أخرى . ويجمل بنا هنا أن نذكر أسهاء كولبير ، والمركيز دى نوانتيل سفير فرنسا لدى الباب العالى ، وليبنتز ، والمركيز دارجانسون ، والبارون دى توت . غير أن ولاة الأمور في الاستانة لم ينظروا بعين الارتياح إلى المشروعات الأوربية ، الرامية إلى إلغاء احتكار الملاحة في البحر الأحمر ، وهو الذى كان محصوراً في أيدى الرعايا العمانيين ، ويضاف إلى هذا أن الاقتراحات المختلفة التي تقدم بها أصحابها لم تكن مستندة إلى درس فني جدى للشروط التي يراد بموجبها إنشاء طريق مائية بين البحرين المتوسط والأحمر .

وكان من نصيب المهندسين الفرنسيين ، الذين صحبوا بونابرت إلى مصر فى سنة ١٧٩٨ ، أن يقوموا بأول درس من هذا النوع . وينبغى أن لا يغرب عن البال أن شق برزخ السويس كان من بين الأهداف التى حددتها حكومة « الديركتوار» للحملة الفرنسية .

وفى أواخر سنة ١٧٩٨ ، ذهب بونابرت بنفسه إلى السويس ، ومعه البارزون من أعضاء المعهد العلمي المصرى الأول، وأوشك أن يغرق فى المستنقع الواقع فى الجهة الشمالية الشرقية من المدينة ، وهو عائد من عيون موسى . وفى طريق عودته ، عاين بونابرت آثار الةناة

القديمة على مسافة عشرين كيلومترا، وعندما رجع إلى القاهرة أصدر أمره إلى رئيس مهندسي الطرق والكبارى ، جاك مارى لوبير ، بأن يضع خريطة مفصلة للبرزخ. وتوقفت أعمان تخطيط المساحات أكثر من مرة ، ولكنها اننهت في آخر سنة ١٧٩٩.

وقد دون تقرير المهندس لوبير في كتاب «وصف مصر» وهو المؤلف الرائع الذي سجلت فيه نتائج الأعمال التي قام بها العناء والمهندسون من رفاق بونابرت. ويرى لوبير في تقريره أن سطح البحر الأحمر يعلو بمقدار عشرة أمتار تقريباً عن سطح البحر المتوسط. وكان هذا الاستنتاج الخاطيء – الذي ظل الناس يعدونه صحيحاً حتي منتصف القرن التاسع عشر بعثابة عقبة حالت، مدة خمسين سنة تقريباً، دون تنفيذ المشروعات الرامية إلى شق برزخ السويس. فان معظم الذين عالجوا هذا الموضوع في ذلك الوقت قد حصروا تفكيرهم في انجاز عمل قريب الشبه بالقناة القديمة ، يوصل بين النيل والبحر الأحمر ، لا في طريق مائية مباشرة بين البحر الأحمر والبحر المتوسط. أما القناة كما تصورها لوبير ، فكان منظوراً أن لا يزيد عرضها عن ١٣ مترا عند سطح المياه ، وعمقها عن أربعة أو خمسة أمتار ، علي أن توقف الملاحة فيها أثناء انحفاض منسوب مياه النيل .

وبالرغم من الحطأ الذي وقع فيه لوبير ، فان الاهتمام بمسألة تحويل طريق الهند إلى مصر لم يفتر ، خلال النصف الأول من القرن التاسع عشر .

وكان أول حل عملى من هذا القبيل يقضي بالنزول من السفن فى الاسكندرية ، ومواصلة السفر برأ إلى السويس، ثم الابحار مها او بالعكس. وقد قام الملازم البريطانى واجهورن، منذ سنة ١٨٢٩ ، ببضع رحلات بين انجلترا والهند ، سالكاً هذه الطريق . وفى سنة ١٨٤٠ انشأت شركة « بيننسولار أند أورينتال » "Peninsular & Oriental" خطاً منتظا للملاحة بين السويس والهند ، وتم مد الحط الحديدى من الاسكندرية إلى القاهرة من ١٨٥١ إلى ١٨٥٦، وأخيراً ، أنشئ خط القاهرة ـ السويس فى سنة ١٨٥٨، فكان كل ذلك بمثابة مراحل سهلت سبل السفر . غير أنه ظل واضحاً للجميع أن أسهل السبل للمسافرين وخصوصاً للبضائع ، هى التى تسمح بتجنب عملية النقل من سفينة إلى أخرى ، وان هذا ان يحقق إلا بحفر قناة بحرية تخترق برزخ السويس .

وهكذا اختمرت الفكرة شيئاً فشيئاً، حتي تحولت في النهاية المشروعات التي علل بها الناس أنفسهم على مر الزمن ، إلى حقيقة ملموسة رائعة ، يعرفها الجميع الآن، وما تم ذلك إلا لأنه كان من حسن حظ مصر ، منذ قرن ونصف قرن ، أن يتعاقب على عرشها رهط من الرجال المتنورين الدائبين على العمل للخير العام ، والذين قابلوا بالعطف أو أيدوا بصورة قاطعة أصحاب فكرة شق البرزخ ومنفذى هذه الفكرة .



عاهلا مصر الحديثة العظمان اللذان شجعا مشروع قناة السويس وشملاه برعايتهما



فردینان دی لیسبس ( ۱۸۰۵ – ۱۸۹۱ ) منشیء القنساة

#### Cain le 26 Diameter 15th

Mon chie en Mistocative de en

De vom arai informé le la labilité que la Michain de la destroya de Disciente de faire de la commentante de la constante de la

berggedeerich, san Mhun sante minste

Lewis Dues July 1

خطاب بخط فردینان دی لیسبس الی فوازان بك

القاهرة في ٢٦ ديسمبر ١٨٦١

معاوني وصديقي العزيز

معاولى وصديقى الفريز كنت قد أخبرتكم من التل الكبير أن سمو الخديو قد استدعانى تلفرافيا الى مقره بالقناط ، وكان سموه يرغب فى أن أحضر اجتماعا لاخصائه بمناسبة الاحتفال بعيد ميلاده ، وخلال مأدبة عشاء دعى اليها الوزير المفوض وبعض كبار الموظفين والاعيان من الاوربيين قص سموه رحلته الى البرزخ ، وصرح بأنه ينبغى ألا يبقى فى مصر معارضون للقناة وأن سموه أصبح الان الرئيس الحقيقى لاعمالها ، وهذا بمثابة تعد على اختصاصات وظيفتكم لن تتضرروا منه .

المخلص فردینان دی لیسبس



الملك فؤاد ( ۱۹۱۷ ـ ۱۹۲۷ )

الخديو توفيق ( ۱۸۷۹ - ۱۸۹۹ )

فنى أواخر سنة ١٨٣٣ ، هبط مصر جاعة السانسيمونيين ، وكانوا يعلمون أنهم سيجدون على عرشها ذلك الرجل الذى وصفوه بأنه «العظيم الذى يعد الطريق للصراع السلمى الجيد ضد الطبيعة ». وقد قوبل السانسيمونيون بالترحاب فى البلاد ، وسمح لهم بأن يعرضوا مشروعاتهم على الحكومة . ولكن محمد على باشا كان لديه فى ذلك الوقت مشروعات أخرى غير التى تشغل السانسيمونيين الراغبين فى وصل البحرين بقناة مائية ، وفى أوائل سنة ١٨٣٤ ، قررالحجلس الأعلى البدء بانشاء قناطر عند رأس الدلتا قبل الاهتمام بشق البرزخ .

ولا شك فى أن لينان دى بلفون هو الرجل الذى درس بعناية، قبل فردينان دى ليسبس، مسألة إنشاء طريق مائية بين البحر المتوسط والبحر الأحمر، ولهذاكان فى وسعه أن يضع بين يدى دى ليسبس، فما بعد، ملفاً من الوثائق أفاد منه فائدة كبيرة.

وأخيراً ، تأسست في باريس سنة ١٨٤٦ ((جمعية العراسات لحفر قناة السويس) ، وكان فيها ثلاث شعب: شعبة فرنسية ضمت انفانتان واخوان تالابو، وشعبة بريطانية ضمت المهندس روبرت ستفنسون، وشعبة نمساوية ألمانية كان أبرز أعضائها نيجريلي دى مولدلب، وقد أوفدت جمعية الدراسات هذه ، إلى برزخ السويس ، جماعة من الحبراء الفنيين ، عهد إليهم بتخطيط سواحل البحر المتوسط والبحر الأحمر والمساحات الواقعة بينهما ، وفي سنة

١٨٤٧ تمكن بوردالو ، بمساعدة لينان دى بلفون ، من إثبـــات النظرية القائلة بأن الفارق بين مستوى البحرين تافه لا يذكر.

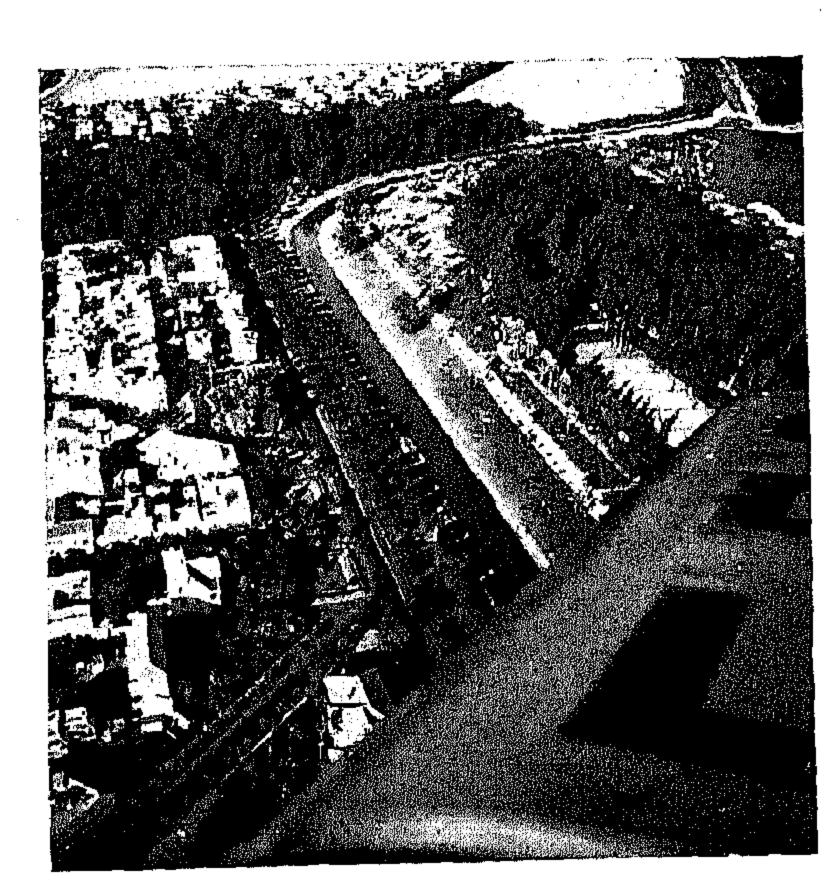
غير أن بولان تالابو هالته كثرة الأوحال فى بيلوز ، فاعتقد أن وجودها هناك سيحول دون إنشاء ميناء على البحر المتوسط ، ووضع مشروعاً آخر يقضى بحفر طريق



الاسماعيلية سنة ١٨٦٩ (عن رسم بالألوان المائية بريشة ربو)

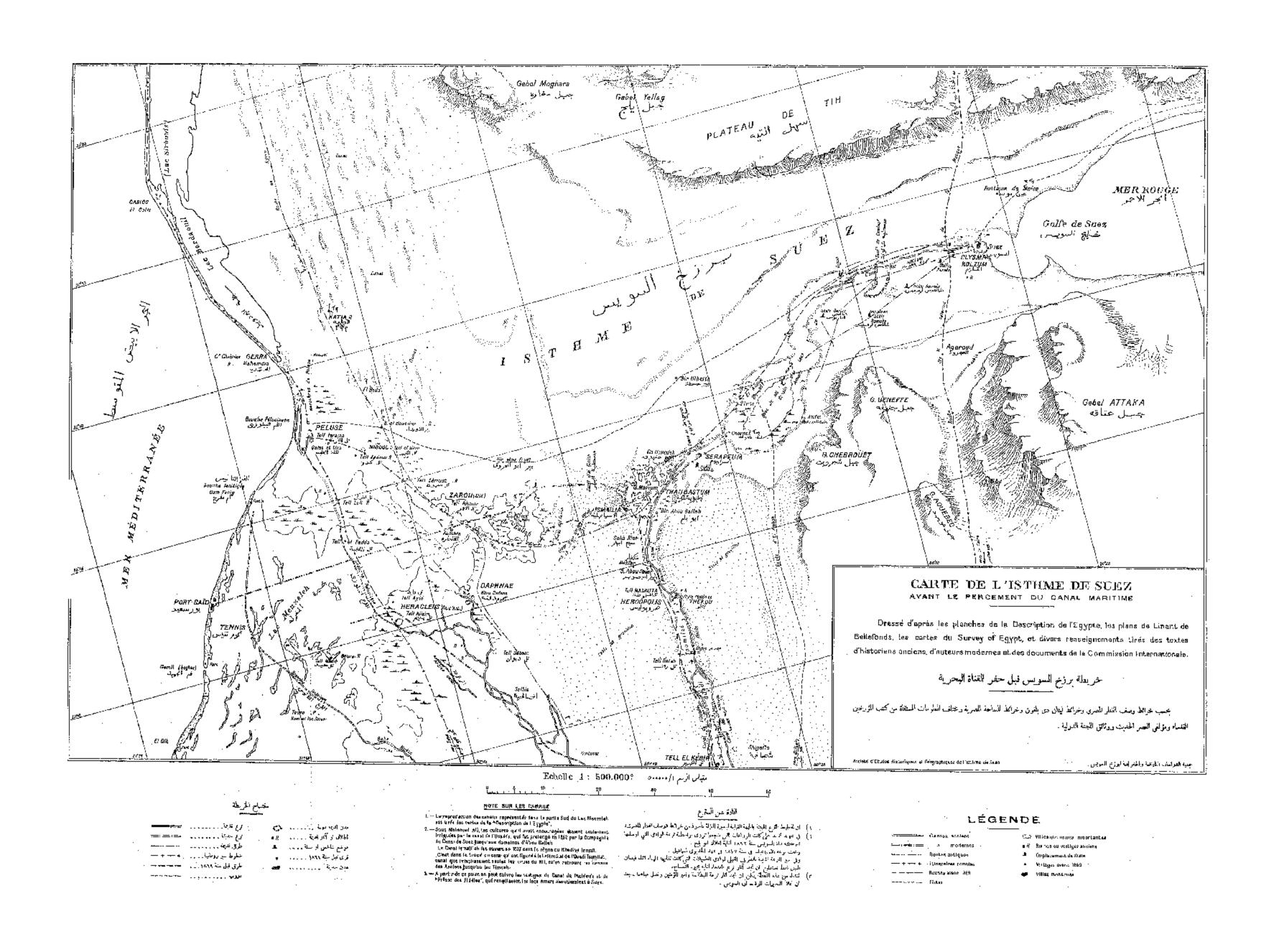


الاسماعيلية سنة ه١٩٤٠



شأرع محمد على وترعة الاسماعيلية

حوض أأورش والحدائق والمساكن الجديدة



مائية تخترق مصر كلها من السويس إلى الاسكندرية ، وتجتاز النيل عند قناطر الدلتا . وقد أهملت مشروعات جمعية الدراسات ، وكل ما حدث بشأنها أن تالابو عاد فى سنة ١٨٥٥ إلى الدفاع عن مشروعه الحاص بحفر قناة غير مباشرة ، فى حين أن فر دينان دى ليسبس كان فى ذلك الوقت قد حصل على فرمان الامتياز بمشروعه .

وفى ٣٠ نوفمبر ١٨٥٤ حصل على أول عقد للامتياز وبعد ذلك بسنة زارت برزخ السويس لجنة فنية دولية عهد اليها سمو الحديو بابداء رأيها بشأن مشروع قناة بحرية تجتاز البرزخ مباشرة وضعه حسب نظرية دى ليسبس لينان بك وموجيل بك وهما مهندسان فرنسيان كانا فى خدمة الحديو. وقد أثبتت هذه اللجنة بصورة قاطعة أنه لم يكن هناك أي فرق بين مستوى البحرين واستخلصت من ذلك صلاحية مشروع لينان وموجيل وامكان تنفيذه.

وفى يناير١٨٥٦ وقع الحديو عقد امتياز ثان أيد فيه عقد ١٨٥٤ واستكمله ومنح بمقتضاه الشركة العالمية لقناة السويس البحرية الحق فى إنشاء القناة البحرية وصيانتها واستغلالها لمدة ٩٩ سنة ابتداء من تاريخ انتهاء العمل فيها .

وهكذا قدر لعبقرية فرنسى نابغة دؤوب أن يحقق – بفضل مؤازرة عاهلين مصريين عظيمين بعيدي النظر ورعايتهما له – ما كان حلما لأجيال عديدة، أى شق طريق ملاحية تصل مباشرة بين الشرق والغرب.

# نظام خيركذ فيناه البيونيين وجصالصها

لقد أسس شركة قناة السويس رجل فرنسى هو فردينان دي ليسبس يحمل امتيازاً من الحكومة المصرية . وأصحاب روئوس الأموال والقائمون بالعمل الذين يشاركون الشركة مصيرها ينتمون إلى أكثر من عشرة بلدان. وتتعامل معها سفن العالم بأسره ، ولهذا ، فان مصير «الشركة العالمية لقناة السويس البحرية » مرتبط باتساع نطاق التبادل التجارى بين مختلف الأمم . ونظامها – الذي لم يكن له مثيل عندما تم وضعه – يتلاءم مع هذه الصبغة المزدوجة ، أي صبغة الشركة المصرية ذات الوجه الدولى ، ويتجاوز بكثير نطاق المؤسسات القومية . ذلك هو الطابع الحاص الذي يتميز به في آن واحد مظهر نظام الشركة وتكوين رأسالها ، وشكل إدارتها ، وتأليف هيئة موظفيها ، وشروط توظيفهم .

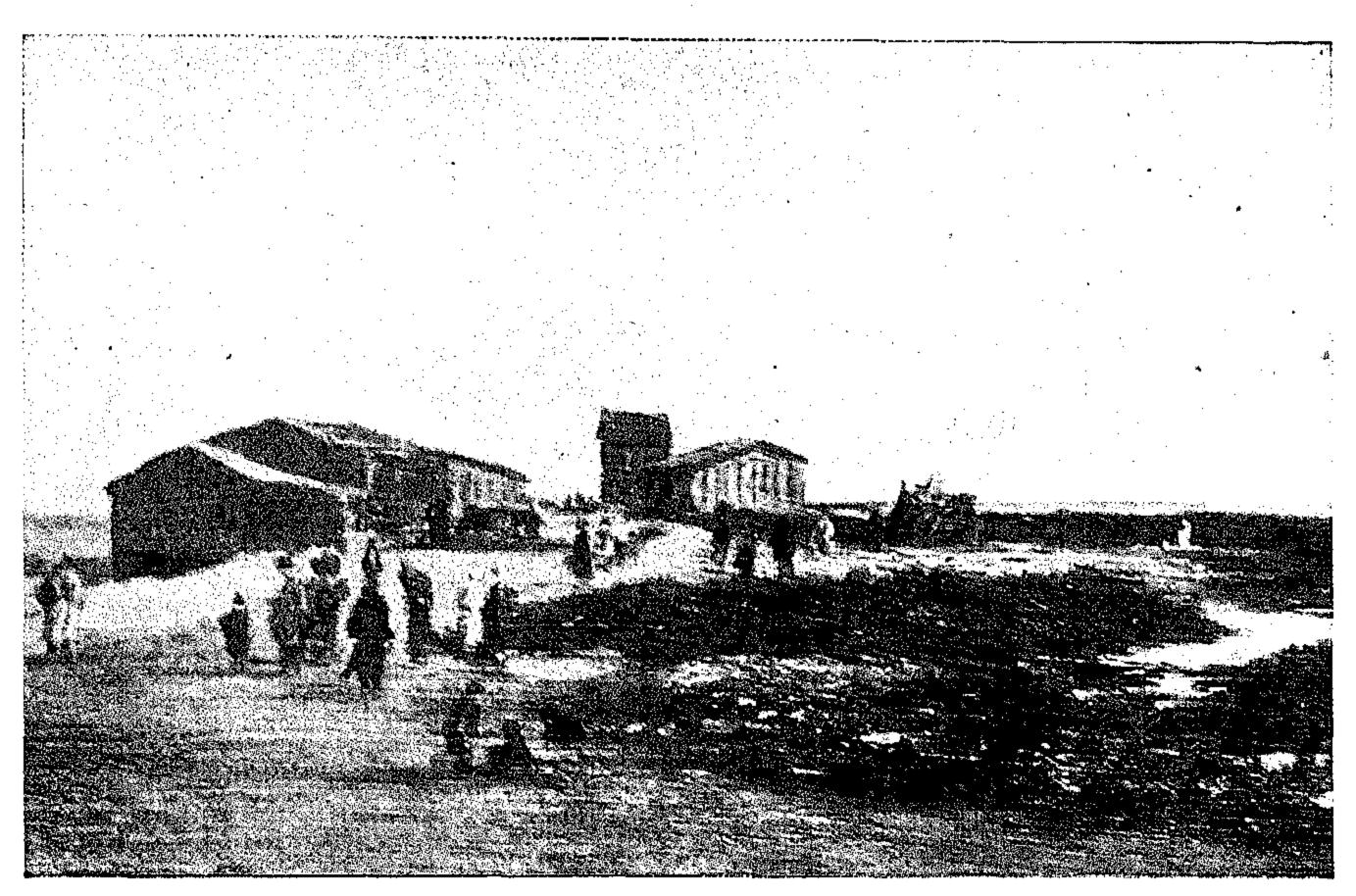
إن شركة قناة السويس شركة مصرية ، ولهذا فان مركزها فى مصر ، ولكن لها محلا مخلا مخاراً للادارة فى باريس . وهى مؤسسة بشكل شركة مساهمة .

أراد فردينان دى ليسبس ، منذ شروعه فى جمع رأس المال ، أن يسبغ على الشركة صبغتها العالمية ، فخص كل أمة من الأمم التى يهمها نجاح المشروع بكمية من الأسهم ، ولبى المكتنبون نداءه فى ١٤ بلد مختلف ، تحتل فرنسا المكان الأول بينها بتفوق كبير . ولكن بعض البلدان امتنعت عن الاكتتاب بما خصص لها من أسهم . فتقدم الحديو حيئنذ وحل محل البلدان التى تخلفت ، وأصبح مالكاً لأكثر من أربعة أعشار رأس المال ، فأعطى بعمله هذا ، فى المضمار المالى ، برهاناً جديداً على روح التعاون التى تجلت عند الجالسين على عرش مصر ، والتى يدين لها دى ليسبس إلى حد بعيد بنجاح مشروعه .

غير أن سمو الحديو باع في سنة ١٨٧٥ حصته من هذه الأسهم إلى انجلترا.

وعنى فردينان دى ليسبس من ناحية أخرى بابراز الصبغة الدولية للشركة فى اختيار أعضاء مجلس إدارتها الأول. فقد مثلت فى هذا المجلس ١٤ أمة. وظل هذا التقليد مرعياً منذ

ذلك الوقت . وعندما يجرى اختيار أعضاء المجلس – الذى يضم اليوم ٣٢ عضواً – يوخذ دائماً بعين الاعتبار الاستعانة بشخصيات تمتاز بخبرتها فى الشؤون الدولية ، وتنتمى إلى البلدان التي تهمها أعمال الشركة أكثر من غيرها ، إما لاشتراكها فى رأس المال ، وإما لمساهمة سفنها مساهمة فعالة فى حركة المرور فى القناة . وتمثل الآن فى المجلس خمس بلدان هى : فرنسا وبريطانيا

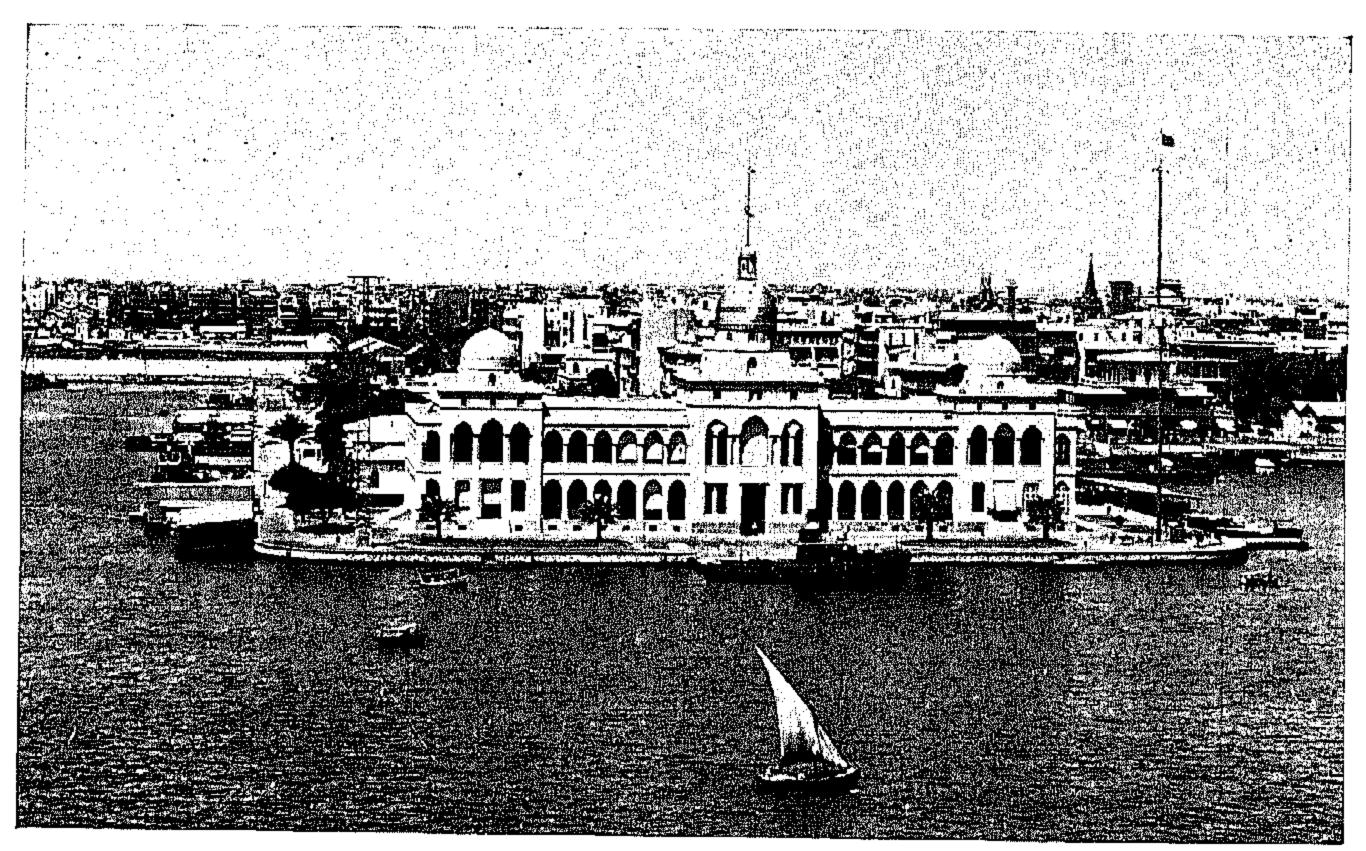


المنازل الاولى التى انشئت على شاطىء الاستحمام ببورسعيد ( عن دسم بالألوان المائية بريشة ربو )

العظمى ومصر وهولندا والولايات المتحدة . فعندما جرت المفاوضات فى سنة ١٩٣٦ ، لعقد الاتفاقات الأولى الرامية إلى توثيق عرى التعاون بين الدولة مانحة الامتياز والشركة صاحبته ، رئيي من المستحسن أن يمثل مصر أيضاً فى المجلس عضوان اثنان . وأخيراً ، عقد اتفاق فى ٧ مارس ١٩٤٩ ، تحققت به مرحلة أخرى فى هذا السبيل ، إذ تقرر بموجبه أن تمنح مصر منذ الآن مقعدين جديدين فى المجلس ، تضاف إليهما تدريجياً ، فى المستقبل ، ثلاثة مقاعد أخرى .

وهذه المساهمة من جانب مصر فى إدارة أعمال الشركة ، رافقها من حيث اختيار الموظفين توسع فى إشراك العناصر المصرية فى الوظائف. فقد قررت اتفاقيات ١٩٣٧ – ١٩٣٧ مبدأ إدخال عناصر مصرية فى وظائف الشركة بنسبة متزايدة . ونص على أن تبلغ هذه النسبة

٣٣./ في سنة ١٩٥٨ ، وأن يكون من نصيب المصريين مبدئياً ثلث الوظ التي تخلو من شاغليها . ولما كانت الشركة راغبة في افساح المجال بصورة واسعة للعناصر المصرية في سلك وظائفها ، فقد تعدت تلك النسبة المحددة ومنذ عام ١٩٤٨ بلغ عدد الموظفين المصريين ٧٧ ./ من مجموع موظفيها .



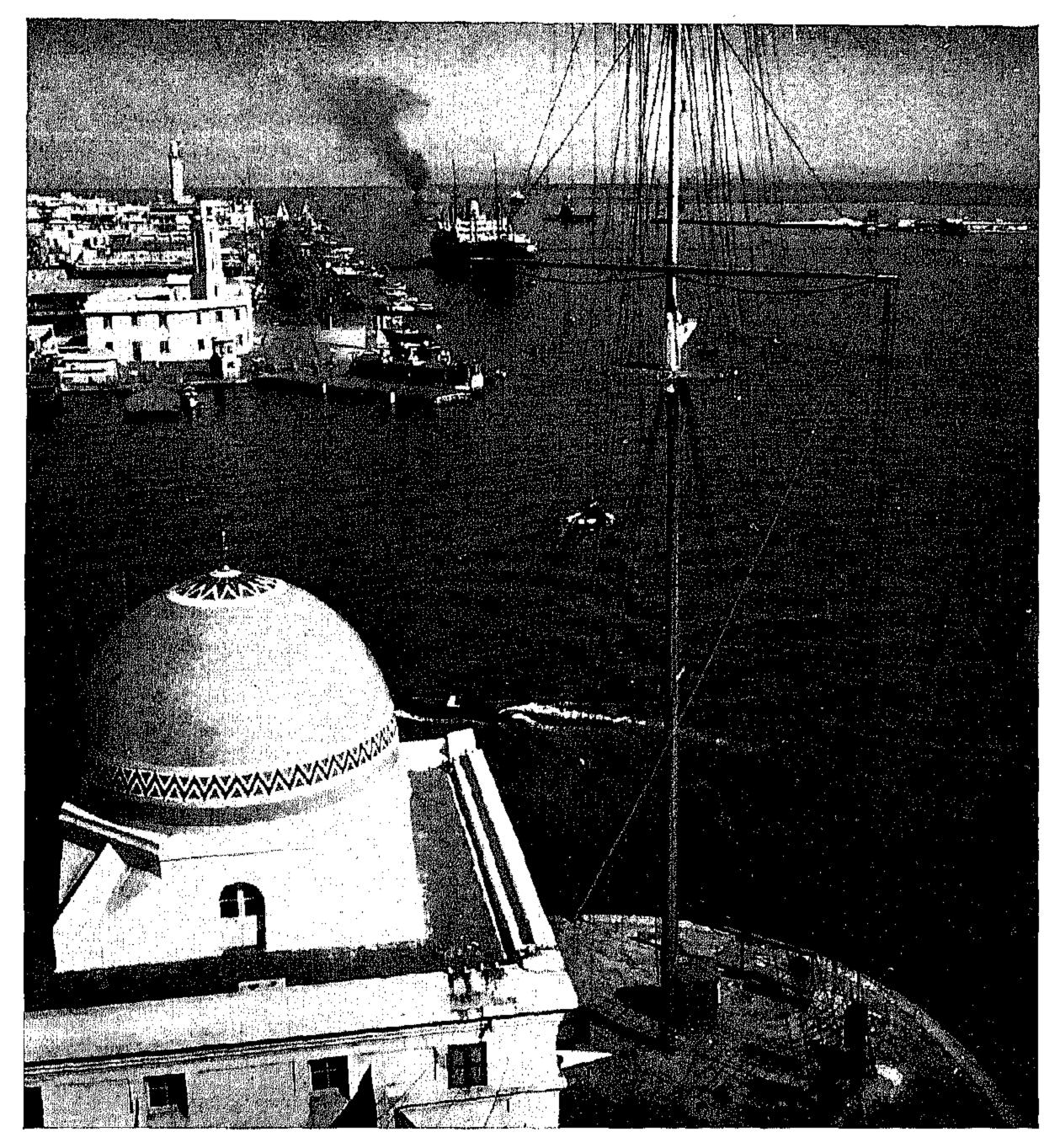
مكاتب شركة القناة بيورسميد كما تبدو من الميناء

وجاءت اتفاقية ٧ مارس ١٩٤٩ فضاعفت حركة قبول الموظفين المصريين . فمنذ ذلك الوقت ، جعلت الشركة تخص المصريين بأربع وظائف من كل خمس وظائف فنية خالية ، وبتسع وظائف من كل عشر وظائف إدارية خالية . وعلاوة على ذلك ولكى توزع الشركة بسرعة العناصر المصرية في مختلف الدرجات عمدت – بمناسبة توقيع الاتفاقية – إلى تعيين حوالى خسين موظفاً وترقية أو تعيين ثمانية عشر آخرين في الدرجات المتوسطة والعليا، وروعي أخيراً في تأليف اللجنة التي عهدت إليها الشركة بفحص ترشيحات طلاب الوظائف المصريين، أن تضم هذه اللجنة شخصية مصرية تختارها الحكومة. وعدد الطلبات الهائل الذي تلقته الشركة بدل على ما يثيره التوظف فيها من اغراء جذاب .

فهوظفو شركة القناة يولفون ، فى الواقع ، طبقة يصح وصفها بأنها محظوظة ، من حيث القانون الداخلى الذى يسرى عليها ، والذى قد يبحث المرء عبثاً عن قانون يعادله فى مصر وفى معظم بلدان أوربا .

ففيا يتعلق بالموظفين الذين يعملون في مصر تضاف من جهة إلى مرتبهم الأساسي بعض الاعانات ذات الصبغة العائلية مثل بدل السكن وبدل الاقامة والاسرة ومن جهة أخرى علاوة غلاء معيشة تفوق نسبتها بكثير نسبة العلاوة القانونية، وقدتبلغ ٨٠٠٪ من قيمة المرتب و١٢٠٠٪ من قيمة الاعانات ذات الصبغة العائلية .

وأخيراً تمنح الشركة لجميع موظفيها مكافأة سنوية تتناسب مع حصة الأرباح الموزعة على الأسهم وتتفاوت قيمتها حسب مرتب الموظف وأقدميته. غير أنه لا يجوز أن تقل هذه المكافأة عن مرتب شهر بالنسبة للموظفين المتزوجين. وقد تبلغ ٥٠ ٪ بل ٦٠ ٪ من المرتب السنوى بالنسبة للموظفين القدامى .



ميناء بورسعيد كما يبدو من مكاتب الشركة

أما العمال ، فانهم يتقاضون بخلاف أجرهم الأساسي ، العلاوة القانونية لغلاء المعيشة وتضاف إليها علاوة استثنائية خاصة بالشركة ، وطائفة من الاعسانات المختلفة مقابل بعض الترامات خاصة بعملهم . ويتقاضي العمال أيضاً تعويضات ذات صبغة عائلية ، وحصة من أرباح الأسهم ، بشروط مماثلة لتي تطبق بالنسبة إلى الموظفين .

و تلخص الميزات التي يتمتع بها مستخده و الشركة في البيان التالى ، وقد وضع للمرتبات التي يبدأ بها المستخدمون المنتمون إلى أدنى الدرجات الصغرى ، وهي أكثر الفئات عدداً وأقربها منالا لطالبي العمل :

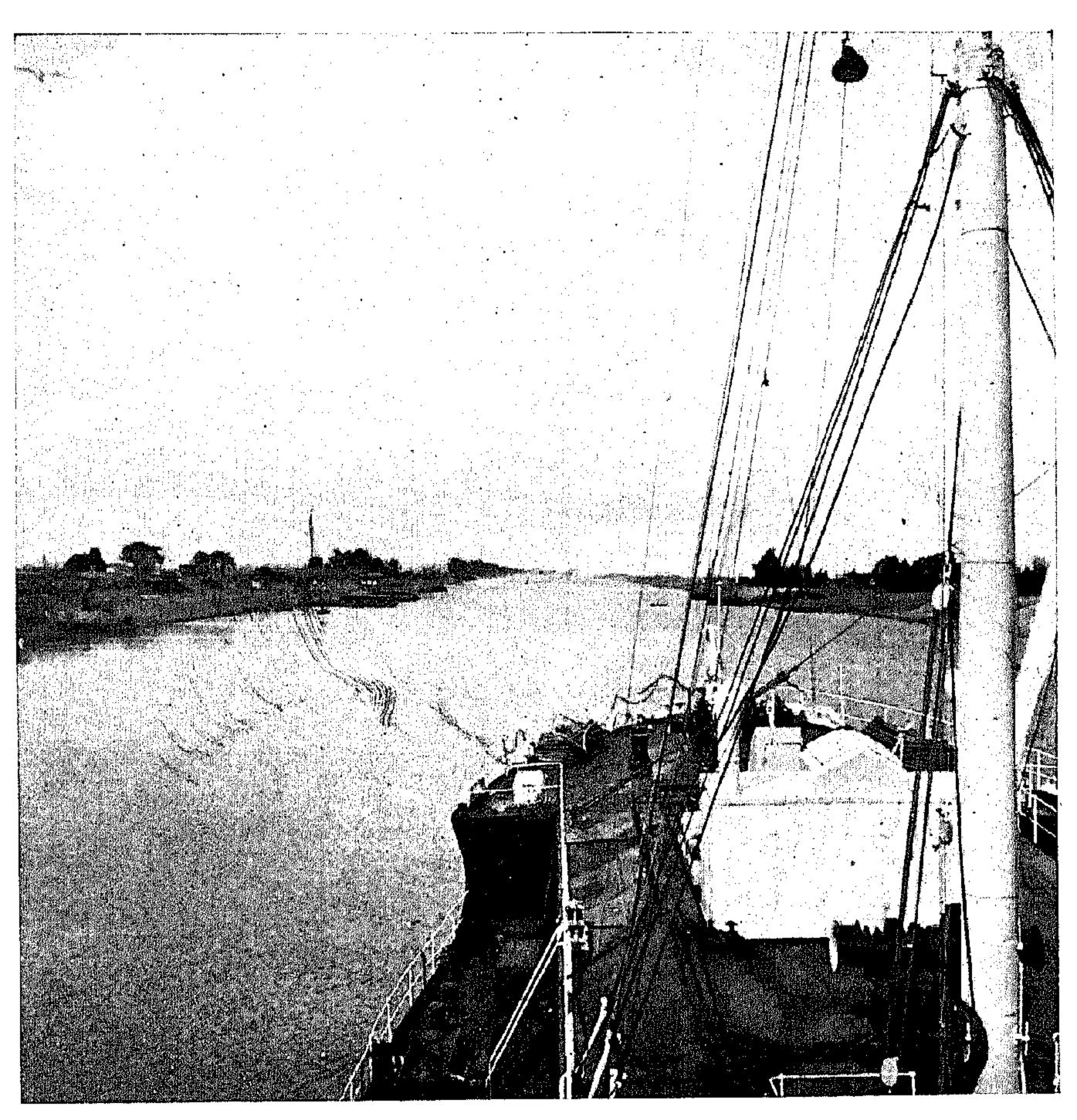
عامل من الدرجة الثانية ذر مهنة	عامل متخصص	عامل عادی	موظف من الدرجة الخامسية	موظف من الدرجة الرابعة (حامل شهادة عليا)	فئة المستخدمين
۲۸ جنیها و نصف	۱۷ جنیها و نصیف	ا جنيها	٠٥ جنيها ( اذا كان لا يحمل شهادة ) ٧٥ جنيها ( اذا كان يحمل ثنهادة الدراسة الثانوية )	٦٤ جنيها	مجموع الكسب الشهرى فى بدء العمل (المتوسط عند التثبيت)

وفى حالة المرض أو الاصابة يطبق على المستخدم نظام واسع السخاء يقضى بتقديم العلاج مجاناً للمستخدمين وذويهم ، وبصرف جزء كبير من المرتب فى معظم الحالات .

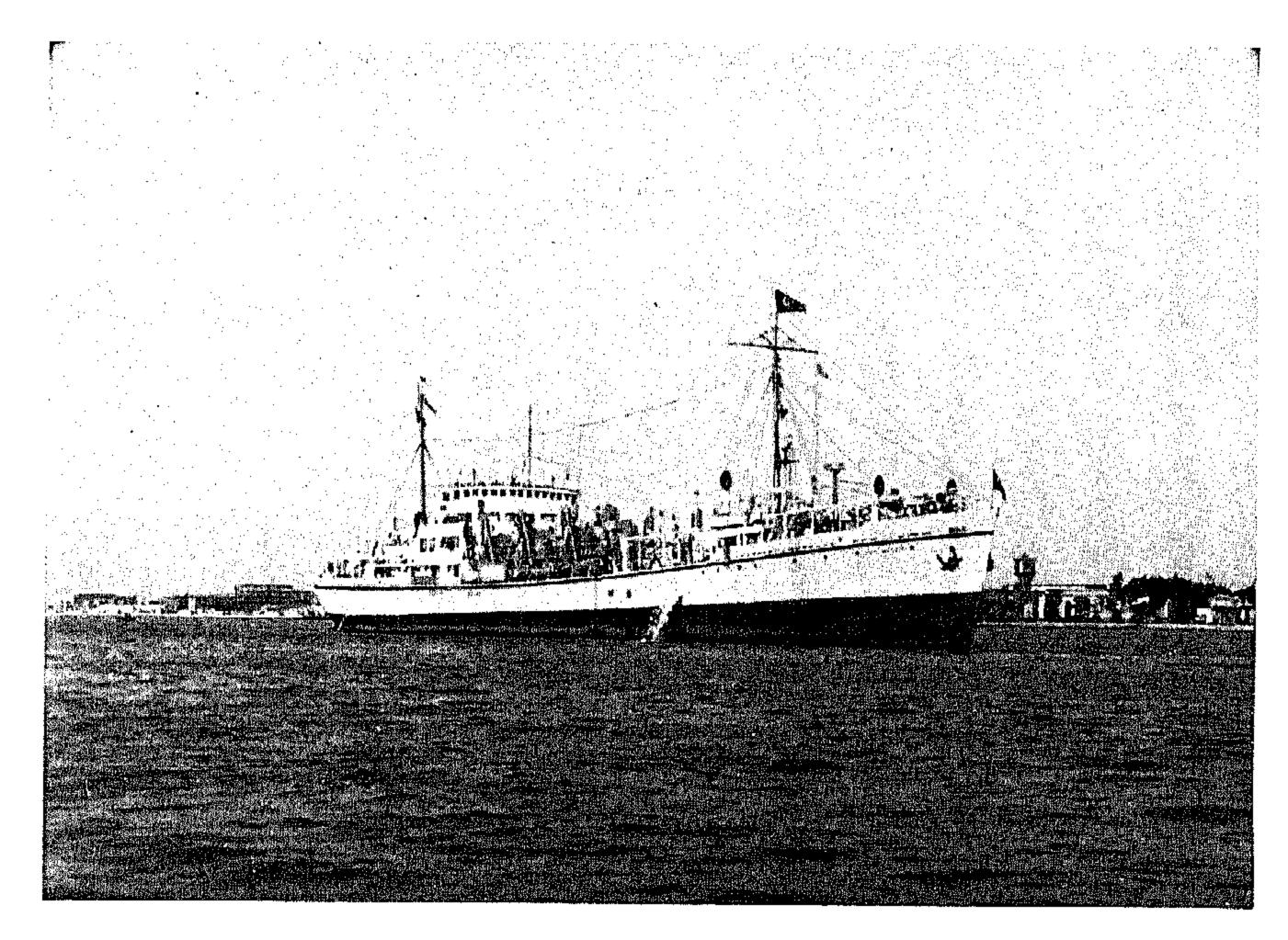
ويعد مبدأ دفع المرتبات في أثناء الاجازات من الأنظمة الحديثة العهد في أوربا ، في حين أنه كان معمو لا به في شركة القناة من زمن بعيد. فالمستخدمون والمرشدون ورؤساء الأعمال يمنحون أجازة سنوية بمرتب كامل يجوز ضم مدتها كل سنتين وتتراوح بين ٣٨ و ٧٦ يوماً حسب الأقدمية والسن والوظيفة. وعلاوة على ذلك فان للمستخدمين الحق كل سنتين بل وكل سنة لذوي الدرجات العالية او الأقدمية الكبيرة حتى ولوكانوا من المعينين محليا وأيا كانت جنسيتهم في المسترداد نفقات سفرهم وسفر أفراد عائلاتهم أثناء الأجازات إلى الجهة التي يريدونها في أوربا على شرط ألا تزيد قيمتها عن نفقات السفر ذهاباً وإياباً بين القاهرة وباريس. غير ان هذا الحد لا يطبق بالطبع على المستخدمين الذين جيء بهم من الحارج والمسافر بن لقضاء أجازتهم في وطنهم الأصلى.

أما العمال، فانه يطبق عليهم النظام المنصوص عليه فى التشريع المصرى، أى ان لهم الحق باجازة ١٥ يوماً فى السنة ويجوز تجميع مدتها كل ثلاثة أو أربعة أو خمسة أعوام. ولهم الحق علاوة على ذلك فى مصاريف السفر كل ثلاث سنوات.

وأخيراً ، فان فوائد نظام الاستخدام في شركة القناة تتجلى على الخصوص فيما يتعلق بالمعاش. فان الموظفين والعال يحصلون – بدون أن يساهموا على الاطلاق في صندوق للتوفير – على معاش تقاعد يزيد عن ٥٠ / من المرتب الأخير ، بالنسبة إلى الموظفين الذين قضوا كل مدة عملهم في الشركة ، ويبلغ متوسطه ٤٥ / من الكسب السنوى الاخير بالنسبة إلى العال.



سفينة عابرة عند مرورها باحدى المحطات



الكراكة (( بول سولانت ))

#### الكراكة بول سولانت

هذه الكراكة البحرية الماصة الكبيرة المسماة باسم أحدكبار مهندسي الشركة السابقين والتي تتنقل بمحركاتها الخاصة وتحمل ناتج تطهيراتها ، بدأ استخدامها في سنة ١٩٥٠ وستعمل بصفة أخص في تطهير مجرى الملاحة في ميناء بورسعيد .

و فيما يلى أبرز مواصفاتها التي تجعل منها وحدة من أهم وأقوى الوحدات منهذا النوع

مترا	٥١ر٢١٢	الطول
مترا	۰٥ر٦١	العرض
أمتار	٦ - ٦	الغاطسي
طنا	V94.2	التفريغ (وهي محملة)
عقدة	7 ر ۱۳	السرعة (وهي محملة)
مترا	17	أقصى عمق للتطهيرات

## الأعمَ أَلُ الأَوْلَى فِي إِنْ أَلِي الْمُعَالَى وَكُونِي مِنْ اللَّهِ عَلَى اللَّهِ اللَّهُ اللَّ

١ ــ ان معظم الذين كتبوا عن قناة السويس قد حصروا تفكيرهم فى أهمية القناة الاقتصادية وفى المشاكل السياسية الناشئة عن وجود القناة ، فى حين أن الصعوبات الفنية التى تم التغلب عليها لانشائها ، وصيانتها وتحسينها ، بحيث تظل ملائمة لمقتضيات الملاحة الدائمة التطور ، كل ذلك جدير بالاهتمام .

إن قناة السويس وليدة فكرة يمكن أن توصف بأنها عبقرية. ولم يكن حفر القناة أقل شأناً من الفكرة ذاتها. فان فردينان دى ليسبس عرف كيف يحوط نفسه برهط من الرجال العاماين الممتازين ، خلفهم فما بعد رجال لا يقلون عنهم في شيء . فقد كان لينان دى بلفون وموجيل بك في الطليعة الأولى . وأما فرانسوا فوازان بك ، وفليكس لاروش، ولاروس فقـــد أشرفوا على أعمال التنفيذ . ثم جـاء سيريل ليماسون ، وادوار كيلنيك ، وبول سولانت – ولا نذكر الاالمتوفين ــ فاشرفوا على أعمال التحسين. وقد ساعد هؤلاء الكبارمئات من المهندسين، ورؤساء الأعمال جاؤوا عديدين من فرنسا ، وآلاف من العمال ينتمون إلى نحو ١٥ بلداً غير أن أو فرهم عدداً هم أبناء بلد لم تعــد الأعمال الجبــارة تخيفه منذ آلاف السنين . وبالرغم من اختلاف جنسياتهم ونشأتهم وبيئتهم الاجتماعية ، فان أولئك الرجـال جميعاً ، سواء أكانوا من نخبة المهندسين، أو من روساء الأعمال أو من عمال الشركة، كانت لهم غاية سامية مشتركة وهي أن يساهموا فيعمل أثبت التاريخ فيما بعد فائدته العظيمة، ولا شك في أن من عوامل اندفاعهم أيضاً إدراكهم أنهم يشتركون في عمل جليل يتطلب ذكاء وله صبغة انشائية مستمرة ، فاحدى ميزات قناة السويس أنها سايرت دائماً تقدم الملاحة ، بل سبقته في بعض الأحيان . فقد وضع تصميم القناة حوالى سنة ١٨٦٠ أى فى وقت لم تكن فيه حمولة أضخم السفن المسافرة على خطوط الشرق الأقصى تزيد عن بضعة آلاف من الأطنان، ولا يزيد غاطسها عن ستة أو سبعة أمتار (من ٢٠ الى ٢٢ قدماً ). وها أن القناة اليوم تصلح لمرور بواخر تزيد حمولتها عن٤٦ ألف طن، كالباخرة « إيل دى فرانس » مثلا، وتشق المــاء إلى عمق ٣٤ قدماً • وهذا نتيجة ما اتصف به أصحاب المشروع الأساسي من نظر ثاقب ، من ناحية ، ومن ناحية أخرى ما بذلته شركة قناة السويس من جهود متواصلة ، لتحسين واستكمال الطريق التي فتحتها للملاحة الدولية .

ويكفى للاقتناع بهذا أن نقارن بين القناة كما هي اليوم ، والقناة الأولى ، وأن نستعرض سريعاً المراحل التي مرت بها ، في تطوراتها المتتابعة .

٢ \_ وفيما يلى أهم خصائص قناة السويس كما تبدو لنا فى آخر سنة ١٩٤٩ :

ان مجموع طولها ، من منارة بورسعيد حتى مدخل مرفأ السويس ، يبلغ ١٦١ كيلومترا منها نحو ١٥ كيلومترا في جزئها الذي يخترق البحيرة المرة الكبرى ، يضاف إليها الممر المعد خلال مرفأ بورسعيد وطوله ٩ كيلومترات . وهذا الممر يحميه من الغرب ، وعلى طول جزء كبير منه ، حاجز يبلغ اكثر من ٧ كيلومترات طولا. أما الممر المعد في الطرف الآخر من القناة خلال مرفأ السويس فانه يبلغ ٤ كيلومترات طولا.

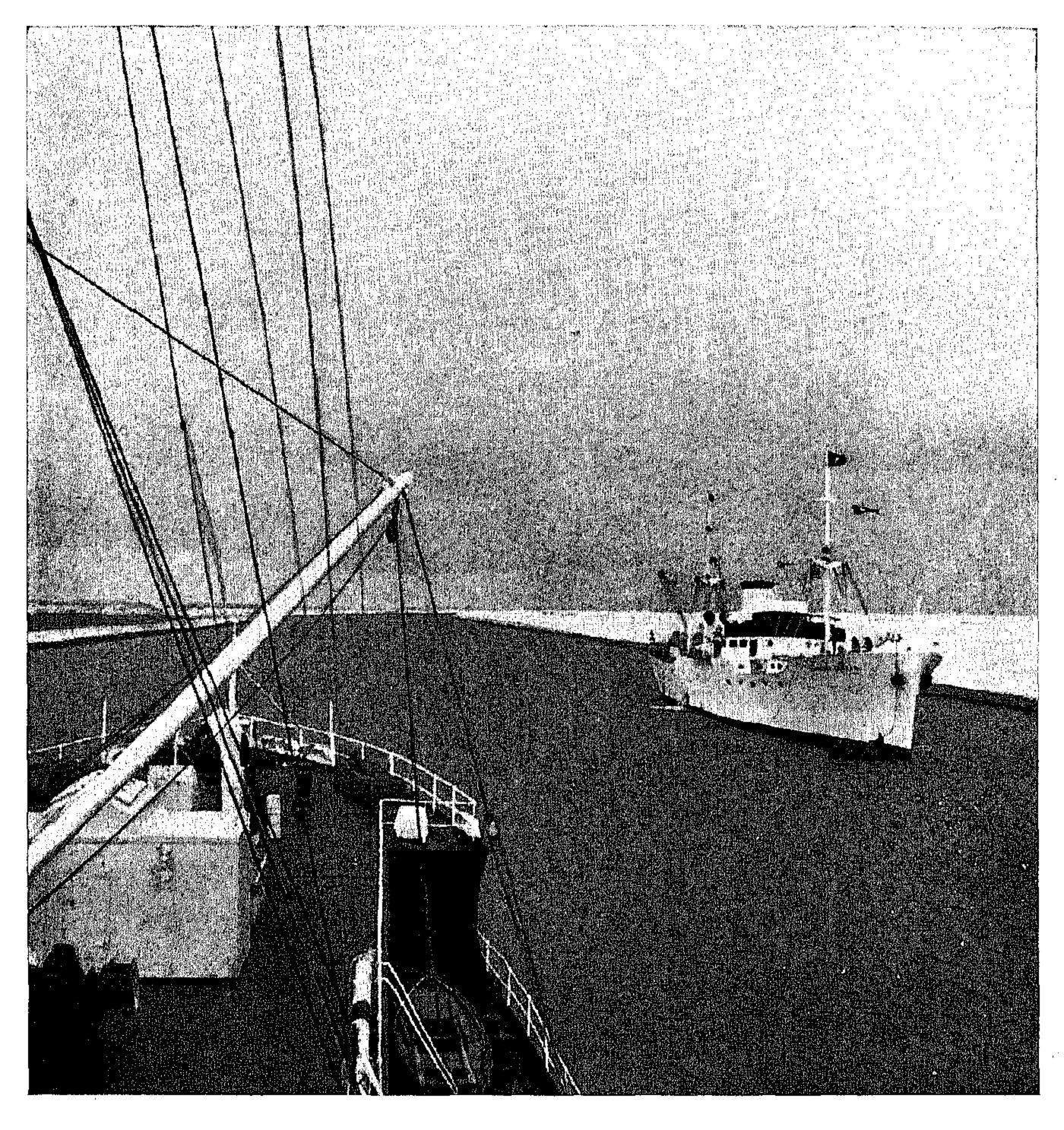


أول ضربة معول عند بدء اعمال الحفر ببورسعيد في ٢٥ أبريل ١٨٥٩ ( صورة لمجلة الإلوستراسيون )

وحتى نهاية ١٩٤٨، أجريت تطهيرات الصيانة ارفع الرواسب بانتظام من قاع القناة، بحيث بلغ عمقها ١٣ مترا ونصف متر فى الجزء الشهالى ، و ١٣ مترا فى الجزء الجنوبى ، و١٢ مترا ونصف متر فى مرفأ بورسعيد، والبحيرة المرة الكبرى ومنفذ بور توفيق. وتسير برامج التطهيرات بحيث لا يقل العمق فى أى وقت عن ١١ متراً و ٧٠ سنتيمترا، بالنسبة إلى أوطى منسوب لمياه البحر. وهذا العمق مقدر بحيث يترك مجالا يضمن سلامة البواخر ، ويبلغ متراً و٣٤ سنتيمترا (أى ٤ أقدام و ٣ بوصات ) بالنسبة إلى باخرة يبلغ غاطسها ١٠ أمتار و ٣٦ سنتيمترا (أى ١٣ قدماً) وهو أقصى غاطس يرخص به للبواخر التي تجتاز القناة. فقد اتضح ان باخرة كبيرة، تسير بأقصى سرعة مرخص بها ، وهي ١٤ كبلومترا فى الساعة ، تغوص فى القناة حوالى ٩٠ سنتيمترا أكثر من المقرر (أى ٣ أقدام) فتبقى إذن بين قاع القناة والجزء الأسفل من مؤخرة السفينة مسافة ٤٥ سنتيمترا تقريباً على أقل تقدير (أى قدم ونصف ) .

أما عرض القناة ، إذا قيس ، كما هو مألوف اليوم ، بخط مقوس يمر على عمق عشرة أمتار في القناة ، فانه لا يقل أبداً عن ٢٠ متراً . ويزيد العرض عن هذا القياس زيادة متناسبة ، عند المنحنيات وفي بعض المناطق . أما في البحيرة المرة الصغرى ، فان العرض النظرى على عمق عشرة أمتار ، يبلغ ماية متر .

وتبلغ مبدئياً نسبة انحدار السفوح الجانبية للقناة تحت الماء ٣ أطوال فى القاعدة لكل طول واحد من الارتفاع ويخف هذا الانحدار فى المناطق التى تكثر فيها الأوحال، كما هى الحال فى الجزء الشمالى من الارتفاع ويخف هذا الانحدار فى المناطق التى تكثر فيها الأوحال، كما هى الحال فى الجزء الشمالى من القناة، ومن ثم، فان عرض القناة فى قاعها يبلغ ٤٠ متراً تقريباً. أما على سطح القناة، فالعرض



تقابل سفيئتين في القناة

يزيد دائماً عن ١٢٠ متراً ، إذا حسبنا حساباً للمساحات الواقية ذات المياه القليلة الغور التي تمتد على طول حافة القناة لمنع طغيان الأتربة عليها .

وعرض القناة ليس كافياً ليسمح ، كما هي الحال في قناة بناما ، بعبور باخرتين كبيرتين متقابلتين في آن واحد ، ولكنه يمكن ، من ناحية أخرى ، وفي جميع أجزاء القناة ، أن ترسو باخرة عند الحافة تاركة الطريق خالية لعبور الباخرة المقابلة ، على شرط ألا يكون قاع القناة صخرياً في هذا المكان ، وألا تكون كلتا الباخرتين من البواخر الضخمة جدداً . أما إذا التقت باخرتان من الحجم غير المألوف ، فانه يجب ، لتيسير عبورهما معاً ، أن يجرى ذلك في المحطتين الكائنتين عند الكيلومتر ٢٢ أو الكيلومتر ٢٠ ، أو في بحيرة التمساح ، أو أيضاً في البحيرات المرة .

وتقوم على جانبى القناة جدران متينة معـــدة لحماية الشاطئين من التآكل والتعرية بسبب مرور البواخر ، ما عدا طبعاً الجزء الممتد خلال البحيرات .

ولا توجد مبدئياً فى القناة أية عقبة يمكن أن تضايق السفن فى سيرها باستثناء الكوبرى المتحرك الذى انشئ فى الفردان خلال الحرب الأخيرة، وقد صنع هذا الكو برى من جزئين مرتكزين على قاعدتين بينهما مجال حر لمرور البواخر عرضه ٢٠ مترا . ولم تسمح الشركة بانشاء هذا الكوبرى إلا لمدة الحرب فقط . وقد أشارت اللجنة الدولية الاستشارية للاشغال الوارد عنها الحديث فيا بعد أكثر من مرة إلى الاخطار التي تتعرض لها الملاحة بسببه . وتجلت هذه الاخطار فعلا فى حادثى اصطدام وقعا لباخرتين كانتا تعبر ان القناة . ولهذا ، فان الحكومة المصرية وافقت على أن يستبدل بكوبرى الفردان كوبري من نوع آخر لا يعرض الملاحة للخطر . وسيبدأ انشاؤه قريباً .

ان القناة، كما هي اليوم، نتيجة نجاح سلسلة من المشروعات التي قتلت بحثاً ، واعمال انشائية اولى ، وتحسينات متواصلة ، يجمل بنا الآن أن نستعرضها .

٣ – ان مشروع حفر قناة السويس كان نتيجة دراسات طويلة أجريت بايعاز من الشركة
 صاحبة الامتياز .

وكان أول مشروع وضحه لينان دى بلفون وموجيل بك يرمى إلى حفر قناة طولها ١٤٦ كيلومترا، تصل بين السويس وبيلوز بطريق البحيرات المرة، وكان من المفروض أن تنتهى القناة بهويس يسهل مرور السفن فى كل من طرفيها. ووضع المشروع بحيث يستطاع إدخال مياه البحر الأحمر فى فترة المد إلى مجرى القناة خلال هويس السويس، وجعل عمق مياه القناة ٨ أمتار بل أكثر.

وهذا المشروع يثير طائفة من الانتقادات: فهو من جهة يتخيل القناة كحوض ضيق لمياه المد. ولم يكن بالفعل من المستطاع على الاطلاق جعل عمق المياه فيه ٨ أمتار. وهو من جهة أخرى يرمى إلى انشاء هو يسين في طرفى القناة مما يجعل الملاحة محفوفة بالمصاعب، ويقيد على الحصوص مصير القناة في المستقبل. فان حجم الهو يسين المذكورين، كما تخيلهما المشروع، يثير الابتسام في أيامنا هذه ، إذ أنه كان مقدراً أن يبلغا ماية متر طولا ، و ٢١ متراً عرضاً ...



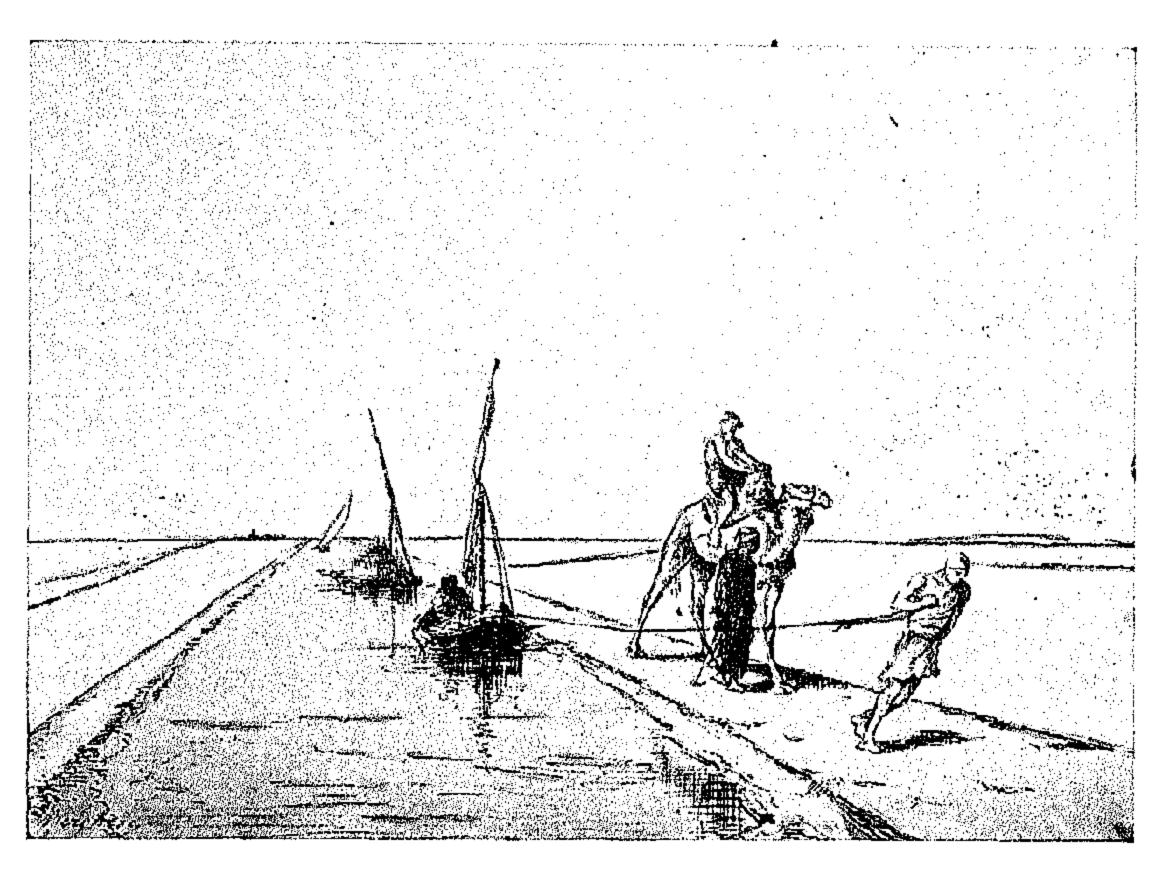
حوض البحرات اارة قبل اعمال القناة (عن لوحة بريشة برشير)

وقد أراد دى ليسبس أن يحوط نفسه بجميع الضانات الفنية المنشودة ، فعرض على محمد سعيد باشا الاستعانة بآراء جميع الاخصائيين الذين يرغبون فى مساعدة المشروع بما عندهم من خبرة واسعة . وكانت فكرة دى ليسبس هذه أساساً لتأليف اللجنة الدولية التى ضمت ١٣ عضواً بمثلون سبع دول (انجلترا والنمسا واسبانيا وفرنسا ومملكة سردينيا وهولندا وبروسيا ) ، وقد عهد إلى هذه اللجنة بدرس المشروع الأول الذى وضعه لينان وموجيل ، واعداد مشروع أولى أخير . واجتمعت اللجنة للمرة الأولى فى باريس ، فى ٣٠ أكتوبر سنة ١٨٥٥ ، وأوفدت خمسة من اعضائها لدرس الموضوع فى مصر نفسها .

ويقضى المشروع الذى أعدته اللجنة فى سنة ١٨٥٦ بتعديل تخطيط القناة ، والغاء الهويسين. وقدرت نفقات التنفيذ بمبلغ ١٦٢ مليوناً من الفرنكات الذهبية .

ومنذ عهد الاكتتاب، تألف في باريس مجلس أعلى من ثمانية أعضاء للاشراف على العمل، وقررت هذه الهيئة، في شهر أغسطس سنة ١٨٥٩، تخفيض مقاييس قطاع القناة كم حددتها اللجنة الدولية. فالعمق أبقى على ما كان عليه أي ثمانية أمتار. ولتحقيق وفر ملموس في النفقات، تقرر أن لا يزيد عرض القناة نظرياً عن ٢٢ متراً في قاعها وعن ٥٨ متراً على صفحة الماء على أن تتقاطع السفن المتقابلة، في محطات خاصة تبعد الواحدة منها عن الأخرى مسافة عشرة كيلومترات مبدئياً، ويزيد عندها عرض القناة بمعدل خمسة أمتار، على مسافة تتفاوت بين ٣٠٠ و ٥٠٠ متر. وفي أثناء أعمال الحفر، أدخلت تعديلات أخرى أقل أهمية من هذه على مشروع سنة ١٨٥٩.

خابريل على المجال هنا لبسط أعمال التنفيذ بالتفصيل. فقد بدأ العمل فى ٢٥ أبريل سنة ١٨٥٩ واستغرق أكثر بقليل من عشرة أعوام ، بدل ستة أعوام حسب التقدير الأصلى، وذلك بسبب الصعوبات الكبيرة التي وجب التغلب عليها ، وفي مقدمتها المناخ والأوبئة وعلى الخصوص انتشار الكوليرا فى سنة ١٨٦٥.



أول ممر مائي عبر بحيرة النزلة (عن لوحة بريشة برشير)

وكان الهدف الأول توفير مياه الشرب فى برزخ السويس بواسطة ترعة للمياه العذبة. وفى أوائل سنة ١٨٦٢، تم توصيل مياه النيل إلى منطقة البرزخ الوسطى. وفى ٢٩ ديسمبر ١٨٦٣، أنجز العمل فى الفرع المؤدى إلى السويس من ترعة المياه العذبة المعروفة بترعة الاسماعيلية ، ما عدا الاهوسة . أما توفير المياه لبورسعيد، فقد حلت مشكلته بواسطة أنبوبتين تدفع فيهما المياه، استخدمت الأولى منهما في سنة ١٨٦٤ والثانية في سنة ١٨٦٦ .

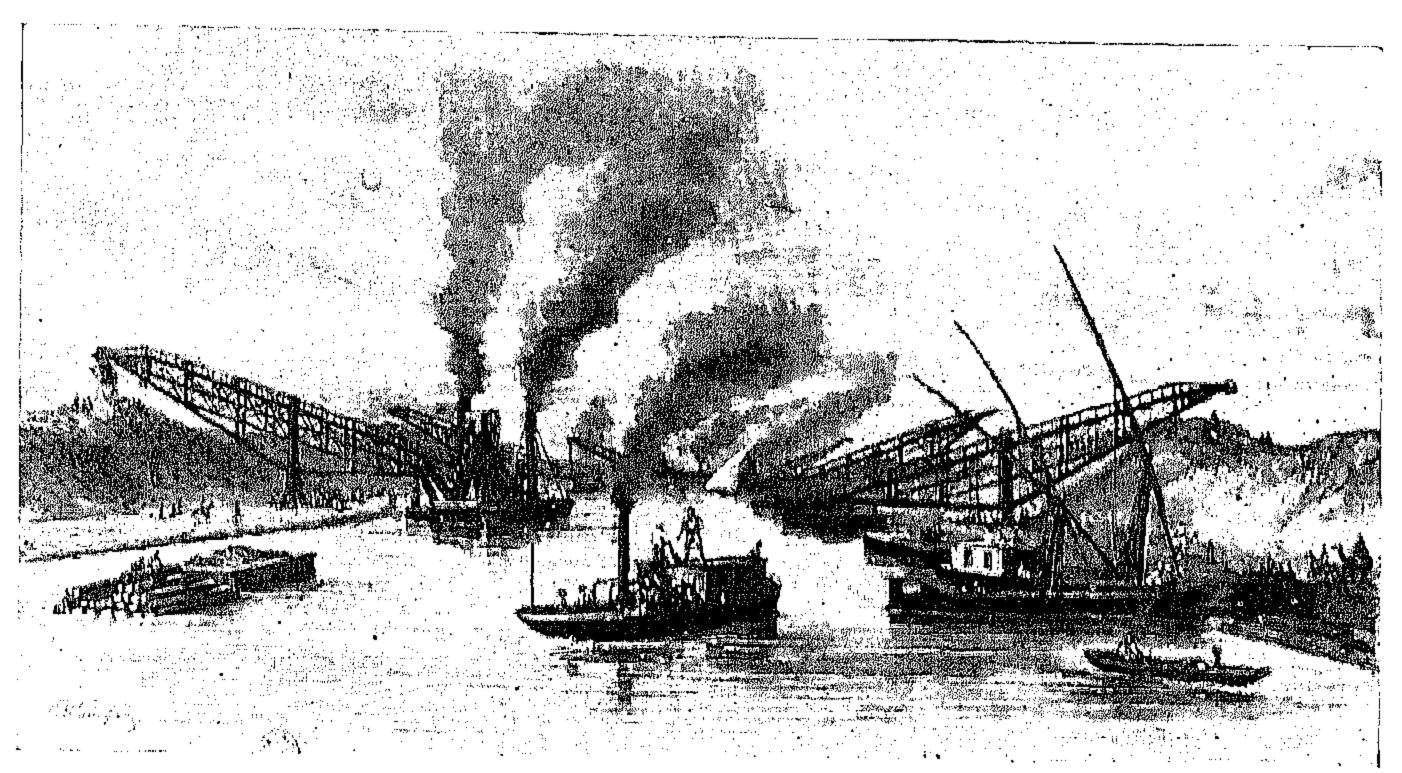
أما الأعمال الخاصة بشق القناة، فقد اقتضت حفر ونقل ٧٤ مليون متر مكعب من الرمال والأتربة، إما بالحفر على اليابس وإما بالـكراكات، وقد تم هذا العمل بسرعة متفاوتة حسب الأوقات التي انجز فيها والصعوبات التي اعترضته، كما يبدو ذلك في الرسم البياني رقم ١ (صفحة ٩٩).

وقد حفرت الرمال ونقلت فى بادىء الأمر بالمعاول والقفف ثم استخدمت فى ذلك أحدث الات الحفر والنقل المعروفة فى ذلك العهد. فقد استخدم المهندس كوفرو حفارات اخترعها لهذا الغرض. واستخدم المهندسان بوريل ولافالى نحو ٦٠ كراكة فى آن واحد، بينها بعض كراكات من نوع جديد عرف بالكراكة ذات الميازيب الطويلة.

ولما اتضح ان استخدام الكراكات، في الظروف التي تم فيها العمل، أقل نفقة من الحفر والنقل على اليابس، فكر لافالي في تحويل بعض منخفضات الأرض إلى أحواض اصطناعية، وذلك بملئها بمياه الترعة العذبة، ثم استخدام الكراكات لأعمال الحفر في الأماكن المرغوب حفرها وذلك بخفض منسوب المياه فيها تدريجياً حسب سير العمل.

غير أن أعمال الحفر والنقل والركم لم تكن وحدها شغل مهندسي الشركة الشاغل . فقد استرعي اهتمامهم أيضاً انشاء حواجز الأمواج في بور سعيد . وكانت الصعوبة الكبرى التي اقتضي تذليلها في هذا الصدد ، بعد المحاجر التي يمكن الانتفاع بها لاستخراج قواعد صخرية وافية بالغرض ، فبعد أن استخدمت ، في بدء العمل ، الصخور المستخرجة من محاجر المكس بالقرب من الاسكندرية ، والتي اتضح أن تكاليفها باهظة ، تقرر ، بايعاز من المفتش العام للطرق والمكباري ، هيلاريون بسكال ، الاستعاضة عنها بكتل خرسانية كبيرة استخدم في اعدادها الجير ورمال الشاطيء ببورسعيد . وقد ظلت هذه الكتل الحرسانية وافية بالغرض المنشود نحو ثلاثين سنة ، وفي أوائل هذا القرن فقط تمكنت الشركة ، بعد ما لقيت النصيب الكافي من الازدهار ، أن تستخدم الحجارة المتينة المستخرجة من محاجر جبل عتاقه ، الواقعة على الشاطيء الغربي لمرفأ السويس .

ومن بين الأعمال الجديرة بالانتباه ، يجمل بنا أن نشير إشارة خاصة إلى ملء البحيرات المرة ، وهو عمل استغرق خمسة شهور ، أى من أول مايو إلى أول أكتوبر ١٨٦٩ . فقد قدر ما تسعه البحيرات بنحو ١٥٠٠ مليون متر مكعب . ولكن الأمر اقتضى جركمية من المياه تفوق بكثير هذا التقدير ، للتعويض عن المترشح أو المتبخر منها .



... استخدمت أحدث الآلات في ذلك المصر لتنفيذ الاشفال

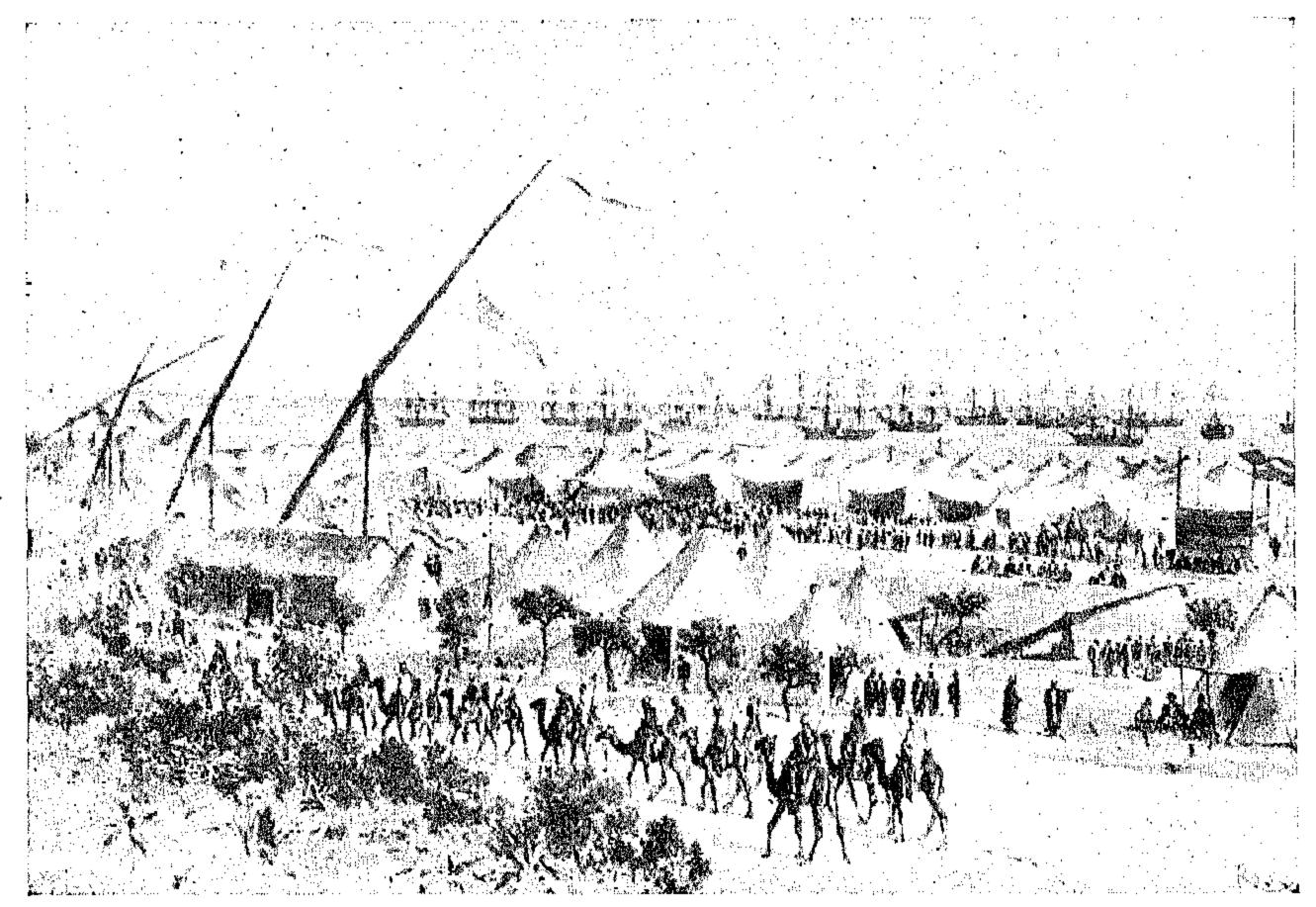
وقدرت نفقات الأعمال بالتقريب ، في ٣١ ديسمبر ١٨٦٩ فكانت كما يلي :

لاعمال الحفر والنقل والركم	، ذهبا	فرنك	مليون	177
لحواجز الامواج ببورسعيد	ກ	))	))	1 8
لحاجز الامواج بالسويس	))	))	))	١
لقواعد الضفتين الصخرية	))	))	))	١
لملء البحيرات المرة	))	))	))	۲
للاعمال التكميلية	))	))	))	ξ
مجموع نفقات الاعمال الخاصة بشق القناة مصاريف عمومية لادارة الاعمال عامة	ے ذهبا ک ذهبا			
المجموع	ئ ذهبا	ن فرنا	مليور	7.7.7

وقد كلفت أعمال الحفر والنقل والركم ما يقرب من ٣ فرنكات للمتر المكعب الواحد أى ثلاث مرات أكثر من التقدير الأساسي.

ه ــ وعندما احتفل رسمياً بافتتاح القناة البحرية ، من ١٧ الى ٧٠ نوفِمبر ١٨٦٩ ، كانت أهم سفينة من بين السفن الكبيرة التي عبرتها السفينة «ليجل» وعلى ظهرها الامبراطورة اوجيني. وكانت حمولتها تبلغ ألني طن ولا يزيد غاطسها عن ٤ أمتاو و ٢٠ سنتيمتراً. وكانت الشركة، من جهتها، قد منعت السفن التي يزيد غاطسها عن ٥ أمتار من الاشتراك في حفلة الافتتاح، بالنظر إلى أن الأعمال لم تكن بعد قد انجزت تماما ، ولأن عمق القناة لم يكن في بعض الأماكن يزيد عن ٥ أمتار و ٢٠ سنتيمترا ، أو ٥ أمتسار ونصف . إذ كان لا يزال أمام الشركة في يزيد عن ٥ أمتار و تغفر و تنقل ما بقى من رمال ورواسب ومقداره ثلاثة ملايين من الأمتار المكعبة.

وقد طلت الأعمال سائرة طبعاً بنشاط، ولكن بقدر ما كانت تسمح بذلك ضرورة عدم وقف الملاحة في القناة ، بحيث بلغ العمق في كل مكان القياس المقرر، أي ثمانية أمتار .



منظر من افتتاح القناة بالاسماعيلية (عن رسم بالألوان المائية بريشة ريو)

وشرع فى آن واحد فى طائفة من الأعمال التكميلية، كتنفيذ المناظر الجانبية النظرية وتعديل المنحنيات، وتوسيع المحطات، وحفر الأحواض فى بورسعيد. ولهذا، فان انجاز المشروع الذى وضعه مجلس الأشغال الأعلى فى سنة ١٨٥٩، لم يصبح تاماً إلا فى سنة ١٨٧٥.

ففى ذلك الوقت ، كان فى وسع السفن البالغ غاطسها سبعة أمتار ونصف أن تجتاز القناة . وكان هذا الرقم كافياً من سنة ١٨٧٠ إلى سنة ١٨٨٠ . غير أن مجرى الملاحة كان من جهة أخرى قليل العرض . ولهذا فان ارتطام السفن بالضفتين لم يكن نادراً . فقد وقعت من

سنة ١٨٧٠ إلى سنة ١٨٨٤ نحو ثلاثة آلاف حادثة من هذا القبيل ، فضلا عن أن مرور السفن المتقابلة لم يكن ميسوراً إلا في المحطات ، والملاحة لم يكن مسموحاً بها إلا في النهار . وبالنظر إلى هذه الظروف فان مرور السفينة في القناة كان يستغرق مدة متوسطها ٤٠ ساعة ، بالرغم من أن عدد السفن التي كانت تصل كل يوم طالبة المرور في السنوات العشر الأولى ، لم يتجاوز ثلاث أو أربع سفن .

ومنذ ذلك الوقت، جعل عدد السفن المارة فى القناة يتزايد حسب التدرج المبين فى الرسم البيانى رقم ٢ (صفحة ١٠١) الذى يوضح عن مدة كل ٥ سنوات متوسط عدد السفن اليومى المارة بالقناة بينها كان متوسط الحمولة القائمة يزداد أيضا على مايظهر ذلك فى الرسم البيانى رقم ٣ (صفحة ١٠١).

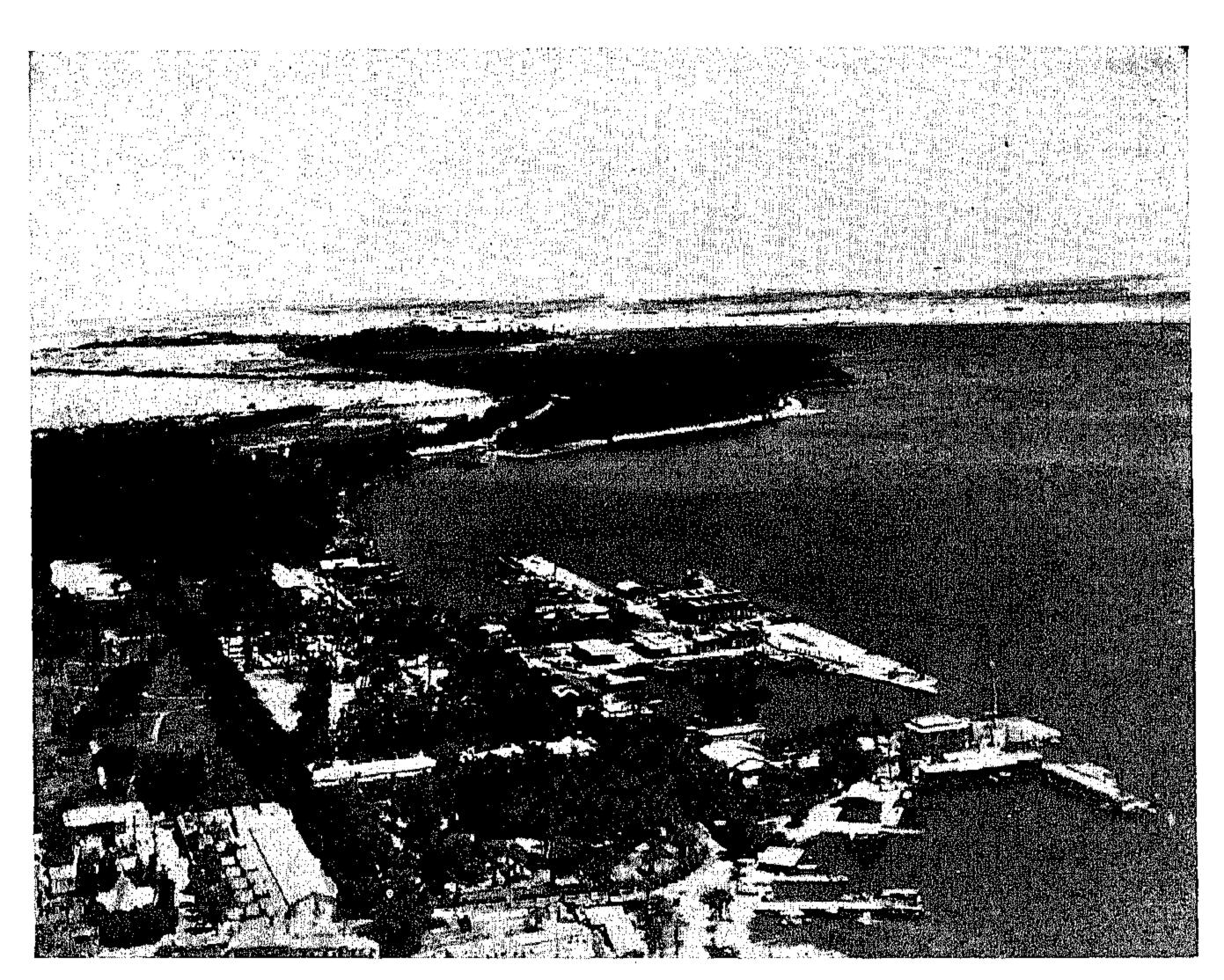
وليست الرسومات البيانية ٤ إلى ٧ (صفحتا ١٠٥ و ١٠٥) أقل دلالة فيما تظهره. فقد دونت فيها الأحجام القصوى للسفن المارة في القناة. في كل من الفترات المذكورة، ويتضح من فحصهذه البيانات فحصاً سريعاً أن طول السفن قد زاد عن الضعفين وعرضها زاد أربعة أضعاف في المدة المنقضية بين السنوات الأولى لفتح القناة وأيامنا هذه. وفي المدة ذاتها، زاد مدى غاطس السفن بأكثر من ٥٠٠/ أما أقصى الحمولة القائمة فقد زاد عشرة أضعاف، في حين أن متوسط الحمولة القائمة قد ارتفع من ١٦٨٧ طناً إلى ١٩٥٨ طناً، ومع ذلك ، فان متوسط الوقت الذي كان يقتضيه مرور السفينة في القناة ، والذي كان يقدر بنحو ٤١ ساعة في سنة ١٨٧١ ، قد هبط إلى ١٣ ساعة في سنة ١٩٧٩ كما يتضح ذلك من الرسم البياني رقم ٨ (صفحة ١٠٠). أما عدد حوادث جنوح ساعة في سنة ١٩٣٩ كما يتضح ذلك من الرسم البياني رقم ٨ (صفحة ١٠٠). أما عدد حوادث جنوح السفن وارتطامها بقاع القناة فقد هبط أيضاً بنسبة تفوق ما ذكرنا، وبالاختصار، فانه يمكننا القول أن القناة كانت وما زالت في تحسن مستمر، بفضل الجهود المتتابعة التي بذلتها وتبذلها الشركة القول أن القناة كانت وما زالت في تحسن مستمر، بفضل الجهود المتتابعة التي بذلتها وتبذلها الشركة الادخال تحدينات منتظمة على المنشأة التي تتولى إدارتها.

ونحن نكتني بسرد أعمال التحسين التي أنجزتها الشركة منذ سنة ١٨٧٦ سرداً مختصراً .

وقد تتبعت لجنة الأعمال الدولية الاستشارية عن كثب سير هذه الأعمال ، وهي اللجنة التي تألفت في سنة ١٨٨٤ بدافع الروح ذاتها التي أدت إلى تأليف اللجنة الدولية السابقة في سنتي ١٨٥٥ و ١٨٥٦ . وتجتمع هذه اللجنة مبدئياً ، منذ أكثر من ستين سنة ، مرة واحدة في العام بباريس ، لدرس المشروعات التي تضعها الأقسام الفنية في شركة القناة . وتضم اللجنة الدولية الاستشارية مهندسين تخصصوا في الاعمال البحرية وخبراء في شؤون الملاحة يختارون من بين أقدر الحبراء ، وقد كان المهندسون الفرنسيون والبريطانيون ، ولا يزالون ،

حسب التقاليد المرعية ، أكثر عدداً من سواهم فى هذه الهيئة , غير أن هناك مهندسين المانيين و نمساويين وبلجيكيين ومصريين واسبانيين وايطاليين وهولنديين ، وضعوا خبرتهم فى خدمة العمل المشترك ، فى حقبات مختلفة .

وقد أعد البرنامج الاول للتحسينات اعداداً تاماً فى سنة ١٨٧٦ . وكان يرمى إلى زيادة طول المحطات وجعله ٧٥٠ مترا، ثم الف متر، وانشاء محطات جديدة، وتقويم بعض المنحنيات، وتوسيع القناة فى منطقة السويس، وحفر أحواض جديدة فى الموانىء، وأخيراً، حماية الضفتين بركام من الصخور، وكان المقرر أن تنفذ أشغال بقيمة ٣٠ مليونا من الفرنكات الذهبية، بمعدل مليون واحد كل عام. ولكن اتضح فيا بعد ان هذا المعدل لم يكن وافياً من حيث السرعة.



ورش الشركة على ضفاف بحيرة التمساح بالاسماعيلية

ولهذا ، فقد تقرر تنفيذ برنامج ثان للتحسينات ، عرف باسم برنامج ١٨٨٤ – ١٨٨٥ ، وهو مدروس درساً دقيقاً ، ويبدو فيه كثير من الطموح بالنسبة إلى ذلك العهد. وكان يرمى إلى تيسير مرور باخرتين متقابلتين في آن واحد . وحددث شيء من التردد بين توسيع القناة ، أو تثنيتها بقناة أخرى ، أو الجمع بين الطريقتين . وأخيراً أجمع الرأى على توسيعها .

وتقرر أن ينفذ هذا البرنامج على ثلاث مراحل: الأولى تنتهى بتوسيع القناة بمقدار ٥٨ متراً وتعميقها إلى ٨ أمتار ونصف ، والثانية تنتهى بتوسيعها بمقدار يتراوح بين ٢٨ و ٣٨ متراً حسب الأماكن التي يجرى عندها التوسيع. والثالثة تنتهى بتعميق القناة إلى ٩ أمتار في مجراها. وأخيراً، كان البرنامج الذي نحن بصدده يقضى ببناء جدران من الحجر على طول الجزء الأكبر من ضفتى القناة. وقدر أن تتناول أعمال الحفر والنقل والركم على اليابرس أو بالكراكات نحو ٢٨ مليون متر مكعب عن مجموع ما تم حفره من قبل لشق القناة الأولى.

وقدرت النفقات لتحقيق هذا البرنامج بما يقرب من ٢٠٠ مليون فرنك ذهباً، أى خمسة أضعاف الفائض من الدخل السنوى عن المصروفات العادية . فكان واضحاً إذن ان هذا البرنامج لا يمكن تحقيقه إلا في بحر بضعة أعوام .

ومنذ سنة ١٨٨٦ ، سارت الأعمال بنشاط فتم توسيع القناة فى بعض الأماكن مما أدى إلى تحسين سريع فى ظروف الملاحة .

وفى سنة ١٩٠١ انجزت أعمال التوسيع المقررة فى المرحلة الأولى من برنامج ١٨٨٥ مرم أيضاً تعميق القناة إلى ٩ أمتار . وحينئذ ، اتضح للشركة أن غاطس البواخر سائر بصفة عامة نحو الزيادة، وانه يستحسن، لهذا السبب ، التعجيل فى تعميق القناة قبل مواصلة أعمال التوسيع . ومن جهة أخرى فان زيادة عرض السفن لم تكن تسمح بتقاطع سفينتين متقابلتين أثناء سيرهما كماكان ذلك مقدراً فى ١٨٨٥ – ١٨٨٥ وتلك هى الظروف التي عرض فيها كبير المهندسين ادوار كيلنيك على اللجنة الاستشارية برنامجا ثالث التحسين القناة . وكان هذا البرنامجيقضى على الحصوص بزيادة عمى القناة إلى ٩ أمتار ونصف ، وتلطيف الانجدارات تحت سطح الماء بحيث لا تقل نسبتها مستقبلاعن ٣ أمتار فى القاعدة لكل متر من الارتفاع . كما ان البرنامج كان يقضى أيضاً بانشاء إحدى عشر محطة جديدة طول الواحدة ٥٠٠ متراً مع زيادة ١٥ مترا فى عرض القناة .

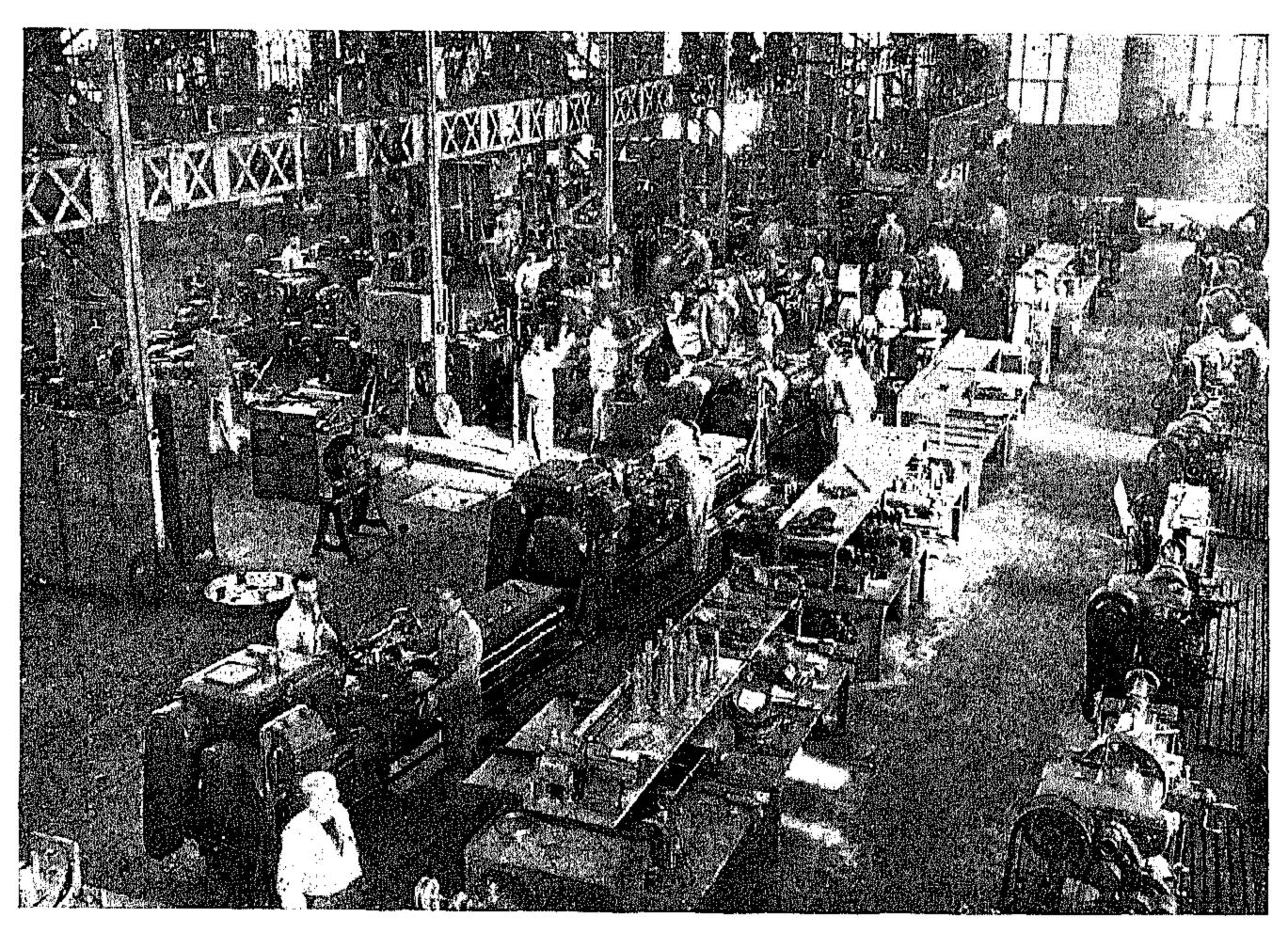
ومنذ سنة ١٩٠٣، تقرر جعل عمق القناة نظرياً ١٠ أمتار، وفي سنة ١٩٠٦ تقرر جعله ١٠ أمتار ونصفاً .

وفى سنة ١٩٠٨ ، عرض م . بريه كبير مهندسى الشركة فى ذلك الوقت ، على اللجنة الاستشارية ، برنامجا رابع—التحسين القناة ، يقضى على الخصوص بجعل عمقها ١١ ، تر أ ، وتوسيعها

بحيث لا يقل عرضها الأدنى عن 20 متراً على عمق ١٠ أمتار. وقدرأن هذه الأعمال تستلزم حفر ونقل ١٣ مليون متر مكعب من الرمال والأتربة .

وقبل أن ينتهى تنفيذهذا البرنامج، وضع كبير المهندسين نفسه، فى سنة ١٩١٧، برنامجا خامسك يقضى على الخصوص بزيادة عمق القناة إلى ١٧ مترا، وعرضها إلى ٦٠ مترا ابتداء من المكان الذى يبلغ فيه العمق ١٠ أمتار، بين البحيرات المرة والسويس. كما يقضى أيضاً بتوسيع القناة فى بعض الأماكن الأخرى لتسهيل مرور البواخر المتقابلة. وقدر ان هذا البرنامج يستلزم حفر ونقل ٣٠ مليون متر مكعب، على اليابس أو بالكراكات.

وتم وضع البرنامج السسادس فى سنة ١٩٢١، تحت أشراف بول سولانت. وكان هذا البرنامج فى يقضى بالقيام بأعمال لم يتم انجازها فعلا إلا فى سنة ١٩٣٤. ففى ذلك الوقت كانت القناة تبدوكها وصفناها فى الجزء (٢) من هذا الفصل. وفى المدة بين سنتى ١٩٣٤ و ١٩٤٨، كانت التحسينات التي تمت قليلة الأهمية نسبياً وقبيل الحرب العالمية الثانية، تم حفر محطة واسعة عند الكيلومتر ٢٢، وأخرى على مسافة قصيرة من القنطرة شمالا.



الورش العمومية للشركة ببورفؤاد ورشة البرادة

وقد يهم القارىء أن يطلع على جدول يبين بالتفصيل حتى سنة ١٩٣٩ كميات الرمال والأتربة التى حفرت ونقلت خلال أعمال التحسين الواردة فى البرامج المتتابعة منذ ١٨٨٤ – ١٨٨٥ إلى سنة ١٩٢١ .

حفر بالكراكات ( بملايين الامتار المكمية )	اعمال النقل والركم ( بملايين الامتار المكعبة )	ندوع الاعمال
۳,۹۰۰		التعميق الاول الى ٩ أمتار (١٨٨٧ ــ ١٨٩٠)
12) 1,	٠٠٠ ري	التوسيع الاول الى ٣٧ مترا ( ١٨٨٧ – ١٨٩٨ ) اعادة التوسيعات السابقة في المحطات (١٨٩٧ – ١٩٠٠)
7. N. Y	7) · · · (/ 1) · · · (/	التعميق الى ٩ أمتار وتعديل المنحنيات (١٨٩٨ـــــــــــــــــــــــــــــــــــ
۱۰٫۰۰۰	۳. ۰ ۰ ۲ ۲. ۳۰ ۰	برنامج ۱۹۰۱ لغایة اول سنة ۱۹۰۸ برنامج ۱۹۰۸ (۱۹۰۹ – ۱۹۱۶)
74774 7177	۲۰۷۰۰ ۲۰۶۰۰	برنامج ۱۹۱۲ (۱۹۲۴ – ۱۹۲۲)
1,	10.	انشىاء محطة واسعة بالقنطرة تحسينات ميناء بورسعيد لغاية سنة ١٩١٩
۱۸٫۲۰۰	1) 7 , ,	ميناء السويس (١٨٨٧ ــ ١٩١١)
119,000	۳۳,۸۰۰	جملة المحفور والمستخرج

ولا يسعنا إلا المقارنة بين هذا الرقم ، أى ١٥٣ مليون متر مكعب ، والرقم الناتج عن. أعمال الحفر والنقل والركم التي تمت في مرحلة شق القناة الأولى ، والتي تناولت ٧٤ مليون متر مكعب . وعلى هذا ، فان شركة قناة السويس تكون قد بذلت ، في مدى ثمانين سنة ، مجهوداً يبلغ ثلاثة أضعاف المجهود الذي اقتضاه شق القناة ، والذي أثار الدهشة في ذلك العهد .

7 – لكن هذه الأرقام – بالرغم من أهميتها – لا تعطى غير صورة ناقصة للأعمال التي أخذتها الشركة على عاتقها . فهناك ، بخلاف التحسينات التي أشرنا إليها ، أعمال اقتضتها صيانة القناة من سنة ١٨٧٤ إلى سنة ١٩٤٩ ، وقد استلزمت حفر ورفع ١٥٥ مليون متر مكعب بالكراكات ، منها ٨٠ مليونا في ميناء بور سعيد وأحواضه ومدخله ، و ٧٥ مليوناً في القناة ذاتها (الرسم البياني رقم ٩ صفحة ١٠٩)

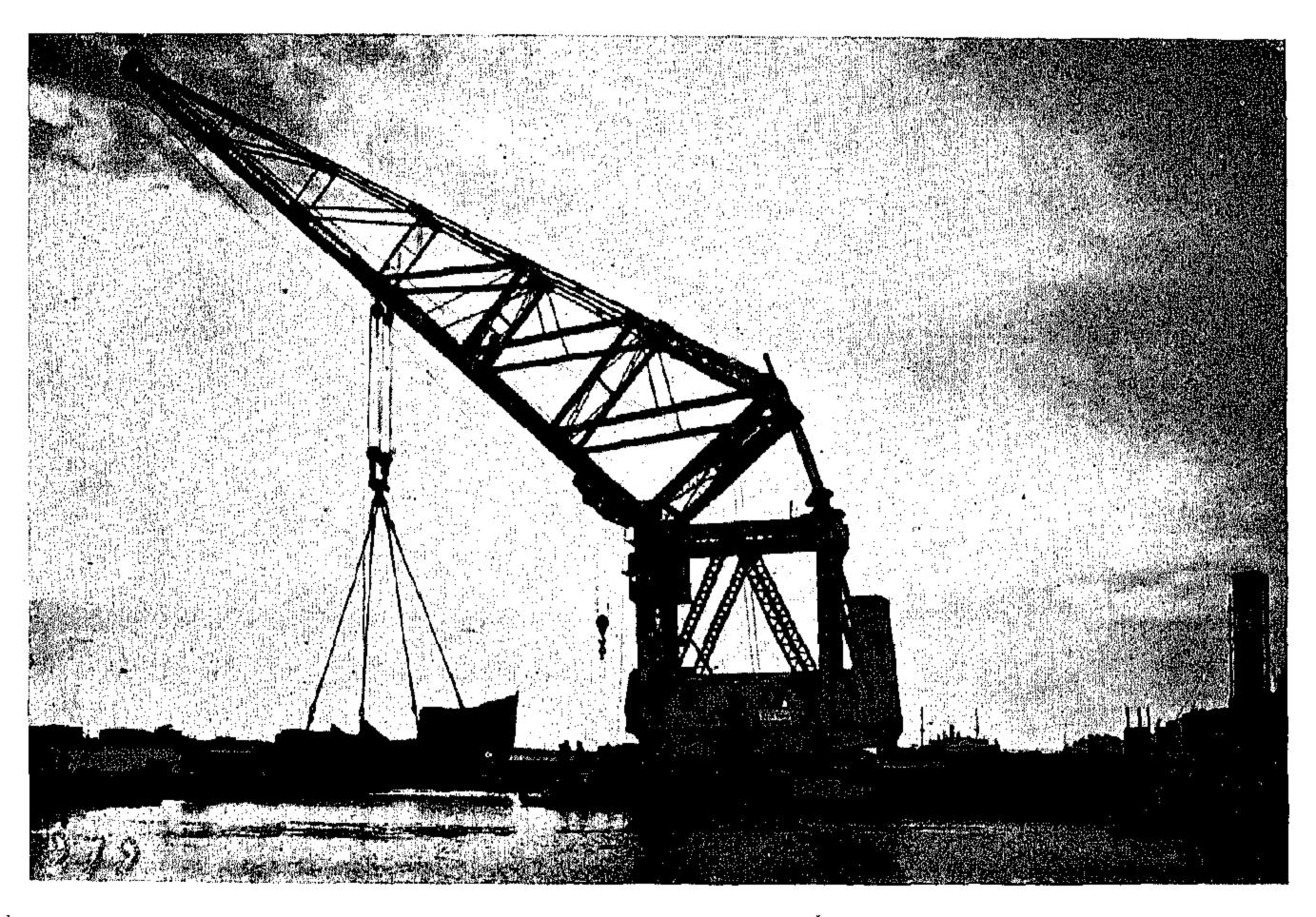
ومن أدق المسائل الفنية التي تواجهها الشركة صيانة أعماق المدخل بميناء بورسعيد . فالعمل لهذا الغرض متواصل ، ينتهي ثم يكرر ، لأنه بمثابة صراع دائم لمنع طغيان الرمال ، فضلا عن أن العناية بالمنافذ تقضى أحياناً بمواجهة حالات خطرة جداً ، فقد حدث مرة ، على فضلا عن أن العناية بالمنافذ تقضى أحياناً بمواجهة حالات خطرة جداً ، فقد حدث مرة ، على

أثر عاصفة هوجاء فى شهر فبراير ١٩١١ ، أن بلغ ما رسب من الرمال فى مدخل الميناء ثلاثة ملايين متر .مكعب فى بضعة أيام ، وهذا يعادل مقدار ما يرسب منها فى الحالات العادية فى مدة خمسة أعوام .

ولحل مشكلة صون الأعماق ، عمدت الشركة فى آن واحد إلى رفع الرواسب بالمكراكات وتطويل الحاجز الغربى لميناء بورسعيد .

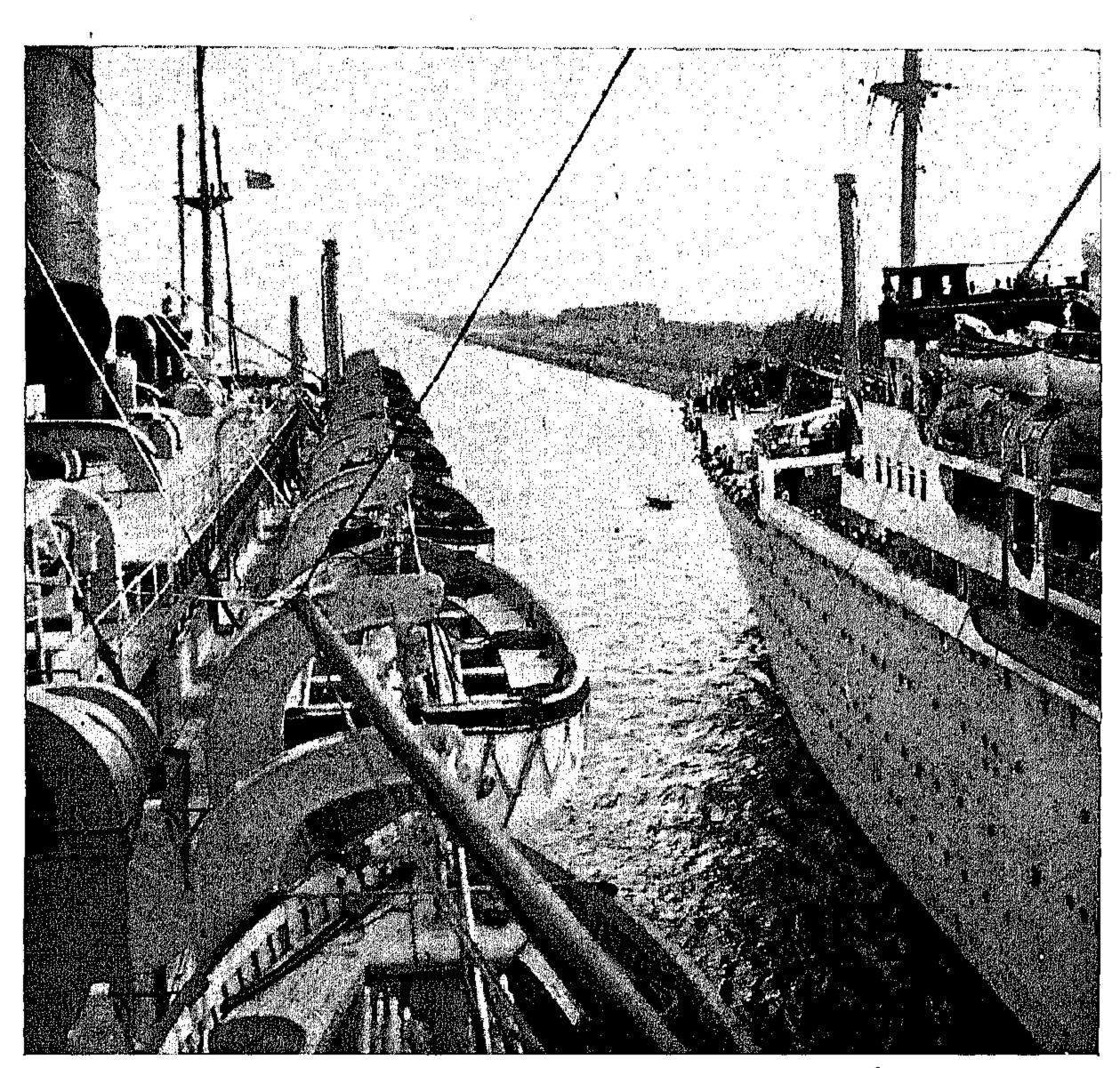
ومن ناحية أخرى ، فان حماية ضفتى القناة بالجدران الحجرية ظلت تشغل اهتمام مهندسى الشركة ، ويضيق بنا الحجال هنا لسرد أنواع هذه الجدران . فمعظمها مبنى باحجار الدبش ويكفى القول بأن معدل ماتساويه الجدران الحجرية على طول القناة يقدر بنحو ٥ ملايين جنيه مصرى

٧ — وفى خلال الحرب العالمية الثانية ، هبطت حركة المرور فى القناة بنسبة كبيرة ، مما دعا اضطراراً إلى تأجيل صيانة جميع المنشآت القائمة ، ولما انتهت الحرب ، اقتضت الأحوال أن تعاد القناة إلى ما كانت عليه فى سنة ١٩٣٩ ، فتم لهذا الغرض ، فى آخر سنة ١٩٤٥ ، وضع مشروع للاصلاح ينفذ فى ثلاثة أعوام ، ولكن الصعوبات التى اعسترضت التموين بالمواد اللازمة ، حالت دون تنفيذ هذا المشروع بالسرعة التى قدرت له من قبل . ففى آخر سنة ١٩٤٨ ، لم تكن الأعمال قد انتهت بعد ، وان تكن قد سارت أشواطاً بعيدة إلى الأمام .



ألونش العائم حمولة ١٥٠ طنا

غير ان اهتمام الأقسام الفنية في الشركة لم يكن محصوراً فقط في انجاز أعمال الاصلاح هذه . فقد اتضح منذ سنة ١٩٤٦ أن عدد البواخر المارة في القناة أخذ في الاز دياد بحيث بلغ أرقاماً تفوق الأرقام التي سجلت قبل الحرب (الرسم البياني رقم ١٠ صفحة ١١١) ، واتضح في الوقت ذاته أن حجم البواخر المارة في القناة قد زاد أيضاً. ولهذا، فان رغبة الشركة في تيسير المرور للبواخر الكبيرة ولاكثر عدد ممكن من السفن ، قد حملتها في آخر سنة ١٩٤٨ على وضع برنامج سمابع لأعمال التحسين .

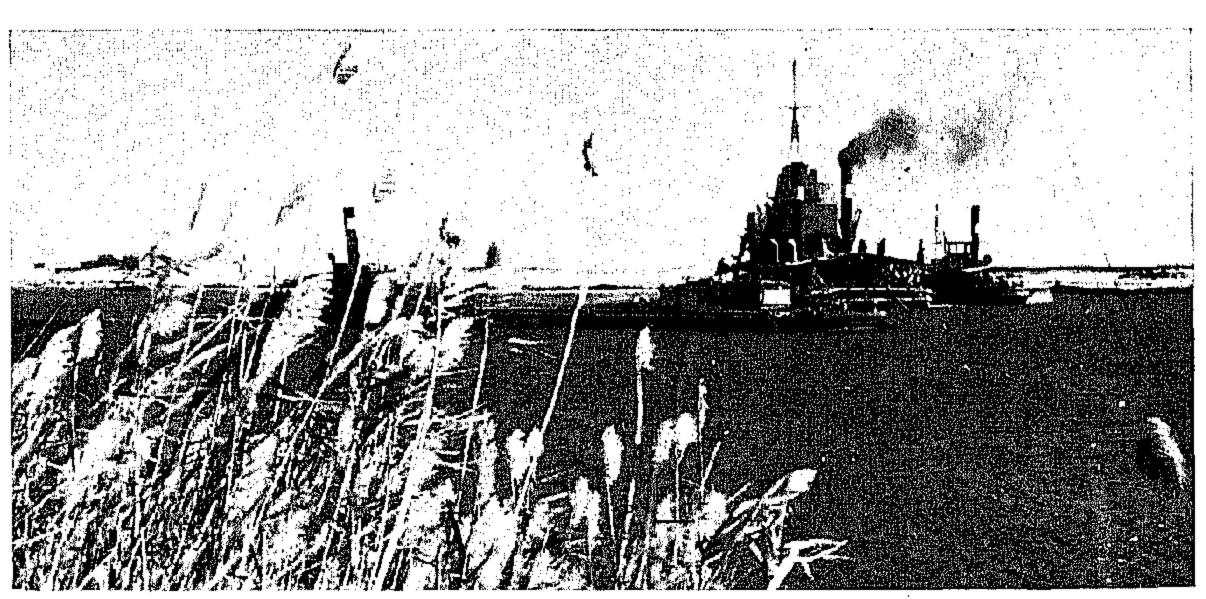


... أصبحت المشاكل التي يثيرها تقاطع السنفن في القناة أكثر تعقيدا

أولا — ان زيادة غماطس السفن إذ يقلل المسافة الباقية بين حلزوم الباخرة وقاع القناة ، يجعل قيادتها محفوفة بالمصاعب . بل ان همذا قد يؤدى ، بالنسبة إلى بعض البواخر التي تصنع الآن — وعلى الحصوص ناقلات البترول الضخمة — إلى منعها من دخول القناة ، لعدم توفر العمق اللازم لها . ولهذا ، فقد رئبي تعميق القناة كلها بمعدل نصف متر ، بحيث تسمح عرور البواخر التي يبلغ مدى غاطسها ٣٦ قدماً ، لا ٣٤ قدماً كما هي الحالة الآن . وسيقتضي هذا العمل الذي بدأ منذ سنة ١٩٤٩ حفر أكثر من ٤ ملايين متر مكعب بالكراكات يضاف إليها نزع ٣٧٠ ألف متر مكعب من الصخور ، وذلك بخلاف أعمال التطهير التي تقتضيها صيانة القناة .

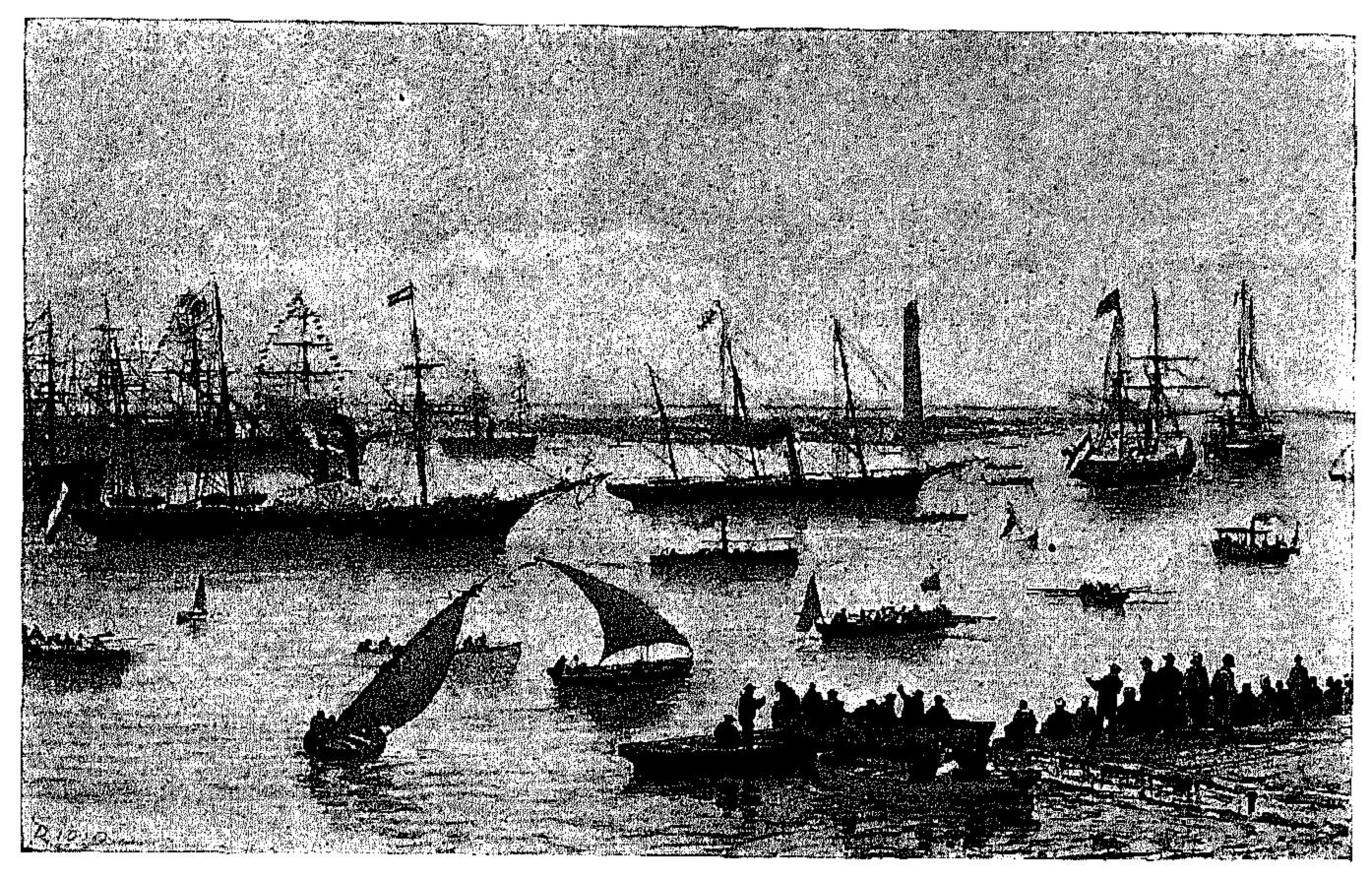
وثانياً – ان المشاكل التي يثيرها مرور باخرتين متقابلتين في القناة ، في آن واحد ، تزداد الآن تعقيداً ، بسبب اتساع عرض البواخر ، وارتفاع عدد السفن التي تعبر القناة . فقد كان متوسط هذا العدد ١٠ بواخر كل يوم في سنة ١٩٢١، فارتفع الآن إلى أكثر من ٢٨ في اليوم . أما مرور باخرتين متقابلتين في آن واحد، فانه يقتضي ربط واحدة منهما إلى ضفة القناة . ولهذا ، فان عدد هذه العمليات – وهي دائماً عمليات دقيقة – يزداد بنسبة تربيع عدد البواخر العابرة ، فضلا عن ان الصعوبات الناشئة عن هذه العمليات تزداد من ناحيها بنسبة أحجام البواخر .

ولأجل تخفيض عدد هذه العمليات ، وتخفيف صعوبتها ، اقتضت الحالة تسيير البواخر في قوافل . غير أن هذا يؤدى إلى إطالة بقاء البواخر في الانتظار عند مدخل القناة . ولتجنب هذا الأمر أصبح لا بد من معالجة مسألة مرور القوافل المتقابلة ، وهذا هو الهدف الثاني الذي تسعى شركة القناة لبلوغه. فإن البحيرة المرة الكبرى توفر للبواخر منطقة طبيعية تتقابل فيها عند مسافة الثلث من القناة ، ويرمي رنامج التحسين السابع إلى حفر قناة فرعية ، عند الثلث الثاني من المسافة بين السويس وبور سعيد . وهذه القناة الفرعية ، التي سيبلغ طولها ١١ كيلومترا ، والتي ستسير فيها السفن في اتجاه واحد ، يقتضي شقها حفر ونقل مليونين وتصف مليون متر مكعب على اليابس ، و١٢ مليون متر مكعب بواسطة الكراكات ، ويرجى الانتهاء من انشأتها في ظرف سنتين أو ثلاث سنوات .

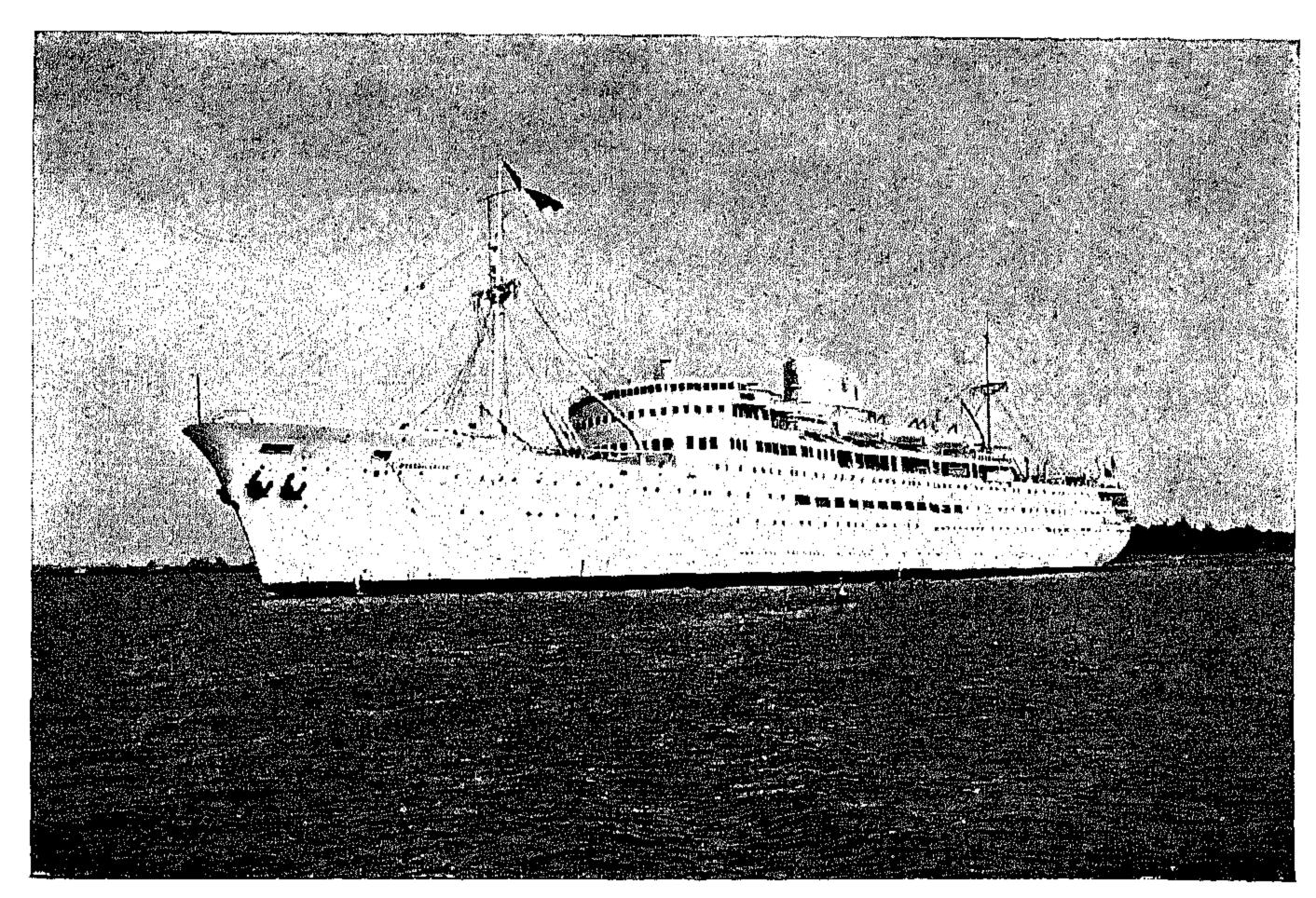


كراكة أثناء العمل في القناة

وسيتمم هذا البرنامج بزيادة العمق من ١٠ أمتار إلى١٢ متراً فى محطة ناقلات البنزين ببحيرة التمساح ، وباعداد أماكن جديدة لرسو البواخر فى ميناء بورسعيد ، تسهيلا لتنظيم القوافل. وهذه الأعمال الأخيرة تقتضي استخراج ٦ ملايين متر مكعب من الرمال بالكراكات .



لم تكن حمولة أضخم السنفن العاملة على خطوط الملاحة الى الشرق الاقصى تزيد عن بضعة آلاف من الاطنان ( عن رسم بالألوان المائية بريشة ربو )



الباخرة « لامارسييز » في القناة

و بالاختصار، فانأعمال البرنامج الســابع التي بدأت في سنة ١٩٤٩ والتي قدر لانجازها خمسة أعوام، ستقتضى بما فيها بعض الأعمال الفرعية حفر ما يزيد عن ٤٠ مليون متر مكعب.

هذه هى الخطوط العامة لبرنامج التحسين الذى لم تتردد الشركة فى الشروع فيه، قبل انتهاء مدة امتيازها بأقل من عشرين سنة ، وهى فى ذلك كعهدها إنما تكيف سياستها وفقاً لمصلحة المرفق العام الذى تتولى إدارته ، بصرف النظر عن أى اعتبار آخر .



# الملاحية في الفت أ

#### نطور صركة أيليرود

فى أقل من ثمانين سنة، أى من سنة ١١٧٠ إلى سنة ١٩٤٩، تضاعف عدد السفن المارة أكثر من ثمانين سنة، أى من سنة ١٨٧٠ إلى ١٠٤٢، كما تضاعفت حمولتها ١٥٧ مرة فارتفعت من ٢٧ مرة. فقد ارتفع عددها من ٤٨٦ إلى ١٠٤١، كما تضاعفت حمولتها ١٥٧ مرة فارتفعت من ٢٧ النسم البياني رقم ١١ صفحة ١١٣ والجدول رقم ١ صفحة ٨٩) الف طن إلى ٢٩ مليون طن (أنظر الرسم البياني رقم ١١ صفحة ١١٣ والجدول رقم ١ صفحة ٨٩)

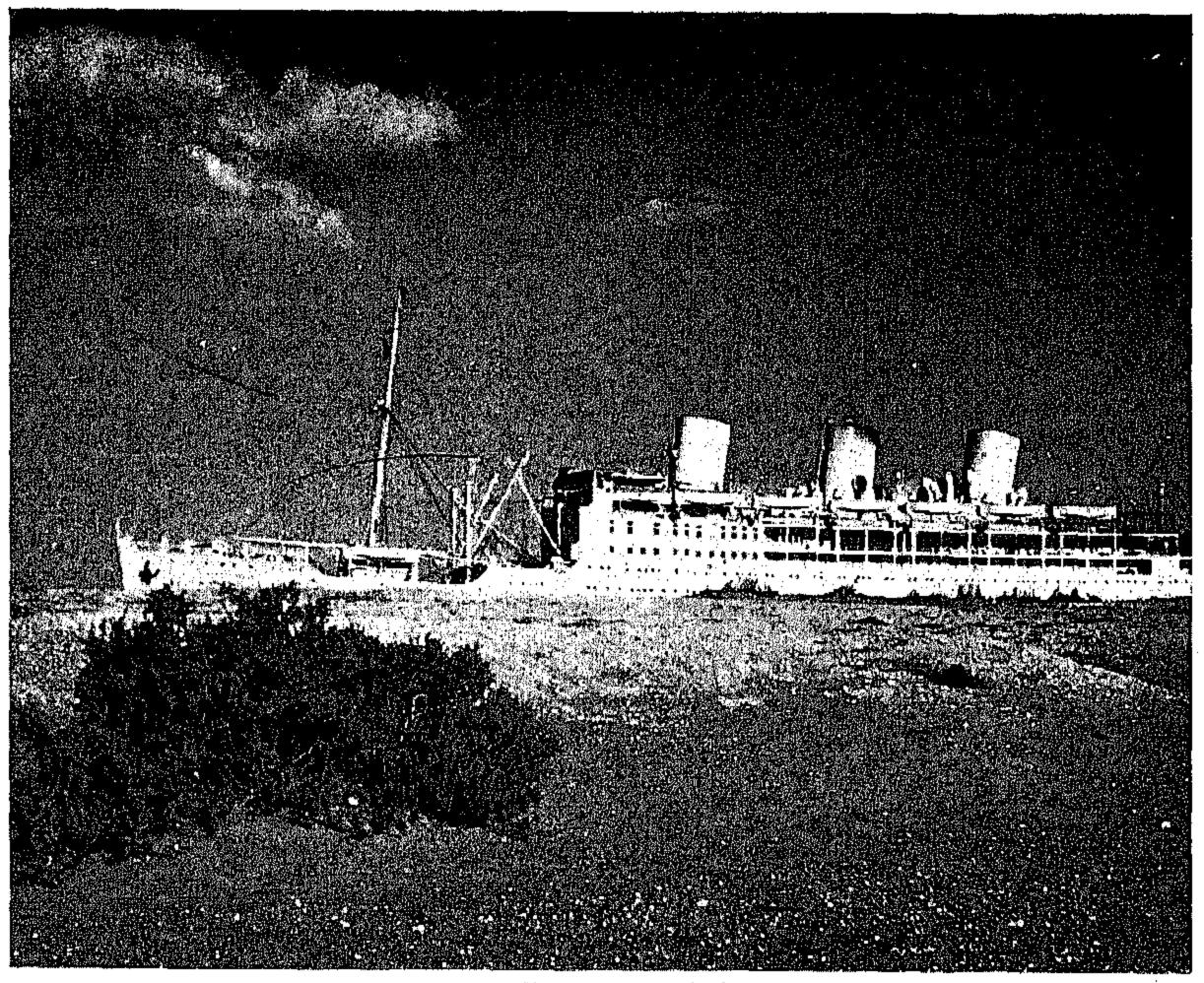
وقد سارت هذه الزيادة حسب خط تصاعدى يكاد يكون منتظا. فاذا كان قد اعتوره بعض الاضطراب، بسبب تناوب عهود الرخاء وعهود الضيق، فان تخطيطه لايبين تصدعاً حقيقياً إلا في مرتين سببهما الحربان العالميتان.

وكان التصدع الذي أحدثته الحرب الأخيرة بعيد الأثر بصورة خاصة. فان الهبوط من حيث حمولة البواخر المارة في القناة قد بلغ ٨٠ ٪ في سنة ١٩٤٢ ، في حين ان نسبته لم تزد عن ٥٠ ٪ في سنة ١٩١٧ ، أي عندما بلغ الهبوط الذي أحدثته الحرب العالمية الأولى أقصى مداه . ولكن حركة المرور في القناة عادت فارتفعت ، بعد كل من الحربين ، بنسبة تفوق مدى هبوطها . وقد بلغت في سنة ١٩٤٩ حداً لم يعرف من قبل ، وذلك بسبب تكاثر نوع جديد من البواخر التي لم تكن معروفة حتى أواخر القرن الماضي ، ونعني بها ناقلات المنتجات النفطية . فقد كثر عدد هذه البواخر بين عابرات القناة ، في سنة ١٩٤٩ ، بحيث استأثرت بنسبة ٤٨،٩ في المئة من حركة الملاحة فيها ، وبلغ مجموع حمولتها الصافية سواء أكانت تنقل بضائع أو فارغة ، في مليوناً و١٩٥٩ ألف طن .

#### جنيسًا ت أينفن العابرة

ان اتساع حركة الملاحة بالنسبة إلى ناقلات البترول هذه، قد أدى إلى تعديل فى عدد البواخر التابعة لمختلف الدول ، والتى سلكت طريق قناة السويس . وتناولت الزيادة بصورة خاصة ، فى سنة ١٩٤٩ ، بواخر الدول التى ساهمت أكثر من غيرها فى حركة ناقلات البترول (أنظر الجدول رقم ٢ صفحة ٩١).

ففي بدء عهد القناة، عندما كانت البواخر البريطانية بحق «حاديات البحار» وتسلك الطريق الجديدة على نطاق واسع ، كانت ثلاثة أرباع عابرات القناة ترفع العلم البريطاني . وظلت البحرية البريطانية محافظة على هذا التفوق خلال حرب ١٩١٤ – ١٩١٨ ، ولكن النسبة التي أشرنا إليها أخذت تهبط في المدة الواقعة بين الحربين ولم تعدد ألا ٥٠ ٪ قبيل نشوب الحرب في سنة ١٩٣٩ . وأخيراً ، عادت فارتفعت مدة من الزمن بعد الحرب العالمية الثانية ، ولكنها هبطت من جديد فوصلت إلى ٣٦،١ أي سنة ١٩٤٩ ، أما البواخر رافعات العلم الأمريكي فانها ، على عكس ذلك ، قد بلغت شأواً يذكر بعد الحرب الأولى ، وهي الآن تزداد ازدياداً متواصلا ، منذ انهاء الحرب الثانية ، إذ أنها قد بلغت في سنة ١٩٤٩ نسبة تعادل ١٣٠٪ تقريبا من مجمل حركة الملاحة ، أي بزيادة تسعة أضعاف عما كانت عليه في سنة ١٩٣٩ . ١٩٣٩ .



سفيئة تعبر برزخ السويس

والترتيب القائم بين مختلف البحريات الأخرى ، التي تجتاز بواخرها قناة السويس ، مرتبط إلى حد كبير بتفاوت مقدار مساهمتها في حركة البواخر من ناقلات البترول . وبسبب هذا الاعتبار على الحصوص ، نرى حمولة البواخر رافعة علم النرويج تحتل المكان الثالث في سنة ١٩٤٩ إذ أن هذه الحمولة قد زادت في مجموعها عن ثمانية ملايين طن . وتأتى بعدها في الترتيب البواخر رافعة أعلام بناما وفرنسا وايطاليا ، في حين ان البواخر الهولندية لم تعد تحتل غير المرتبة السابعة .

### جركه مرودا لبصابع

وكان تطور حركة مرور البواخر التجارية مصحوباً أيضاً بتعديل لايقل مقداره عما طرأ من تغيير على ترتبير على النسفن بالنسبة لجنسياتها (أنظر الرسم البياني رقم ١٢ صفحة ١٩ والجدول رقم ٣ صفحة ٩٣)

كانت قناة السويس فى بدء عهدها أداة لتسهيل التبادل بين جهات يختلف تكوينها الاقتصادى بعضها عن بعض اختلافاً جوهرياً . فكانت أوربا العريقة من ناحية ، وقد ألفت الأساليب الفنية الصناعية ، ومن ناحية أخرى أقطار جديدة بقيت فى مرحلة عهد الزراعة أو عهد الرعاة .

وكانت أوربا تصدر على الحصوص منتجات جاهزة أو نصف جاهزة من صناعاتها، وتستورد المواد الغذائية أو المواد الأولية فى شكل منتجات نصف مشغولة أو فى حالتها الحام. وكانت العناصر الأساسية فى حركة التصدير من الشمال نحو الجنوب مكونة من المعادن المشغولة ؟ والآلات ، ومهمات السكك الحديدية.

وقد بقيت هذه المبادلات التي يتمم بعضها بعضا أهم ما تتميز به حركة الملاحة فى القناة، إلى ما قبل الحرب العالمية الأخيرة .

ثم قلبت هذه الحرب خطوط التيارات الدولية رأساً على عقب. فخف بعضها أو انقطع، وظهر البعض الآخر أو اتسع نطاقه (أنظر الجدول رقم ٤ صفحة ٩٥)، ونتج عن هذا أن ضعفت حركة تصدير المعادن المشغولة إلى البلدان الواقعة فها وراء السويس شرقاً ، بسبب التقدم الذى أحرزته بعض هذه البلدان في مضهار الصناعة، وعلى الحصوص الهند. وحدث مثل هذا فها يتعلق بالفحم . فبعد أن ظل مدة من الزمن يشغل حيزاً مرموقاً من حمولة البواخر عند الذهاب ، إذا به يعانى بعض الهبوط قبيل الحرب، ثم يزداد هذا الهبوط بسبب أزمة المتاجم المعروفة في بريطانيا. ولكن حدث ، من جهة أخرى ، ان نشأت حركة نقل الحنطة من الشهال إلى الحنوب ، وامتازت باتساعها، إذ أنها لم تقل في سنة ١٩٤٦ عن مليون طن ، كما امتازت أيضاً بتنوعها، إذ أنها جمعت بين الذرة والقمح الصادرين من الولايات المتحدة وكندا، والقمح والشعير الصادرين من الاتحاد السوفياتي ، والأرز الصادر من مصر . وهكذا احتلت المحصولات الزراعية في حركة النقل من الشمال إلى الجنوب، مكاناً ممتازاً لم يعرف من قبل ، بحيث أنها بلغت ، مع المنتجات المستخرجة من بطن الأرض ، أكثر من ربع مجموع تلك الحركة .

أما التيار التجاري من الجنوب إلى الشمال فقد طرأت عليه أيضاً تغييرات أبعد مدى من التي ذكرنا ، فاحتل البترول المكان الأول ، كما هي الحيالة بالنسبة إلى تجارة العيالم بأسره ، فتفوق على الفحم وخصوصاً على المواد الغذائية (أنظر الجدول رقم ٥صفحة ٩٧).

وكمية البترول التى نقلت خلال القناة فى سنة ١٩٤٩ تبلغ ٣٧ مليون طن ، أى أكثر من ثلاثة أرباع حركة النقل المتجهة من الجنوب إلى الشمال. وهذا ناتج عن أهمية حقول البترول الكبرى فى الشرق الأدنى ، وهى الحقول التى ستصبح فى مستقبل قريب أهم المصادر لتموين السوق الأوربية بالبترول .

وقد طغا البترول على جميع المنتجات الإخرى في حركة النقل المتجهة من الجنوب إلى الشمال، خصوصاً وان نقل كثير من هذه المنتجات لا يزال يشكو هبوطاً بسبب عواقب الحرب.



منظر للسنفن في مرفأ السبويس

أما الحنطة، فانها لم تعد تلعب دوراً هاماً كما كانت فى الماضى، بل هبطت فى سنة ١٩٤٩ إلى المكان الخامس، ولم تبلغ غير ٥٨ ٪ من حمولتها المتوسطة بالنسبة إلى ما قبل الحرب. ويظهر ان القمح الهندى قد أقصى لمدة طويلة عن حركة النقل الدولية، فى حين ان الأرز لم يعد يذكر إلا بأرقام تافهة. وينطبق هذا أيضاً على مواد النسيج، التى لم تعد تبلغ فى سنة ١٩٤٩

الا أربعة ألحماس الحمولة المتوسطة التي كانت تؤلفها قبل الحرب، وذلك بالرغم من وفرة الصوف الاسترالى . والمواد الزيتية أسوأ مركزاً من ذلك كله ، لأنها لا تبلغ ثلاثة أعشار أهميتها السابقة ، بسبب انقطاع مورد فول الصويا من مندشوريا وهبوط تصدير الفول السوداني من الهند. والمنتجات المعدنية وحدها هي التي استعادت مستواها السابق ، فقد بلغ ما نقل منها مليوناً وهم ٩٦٣ ألف طن في بسنة ١٩٤٩ ، وكان نصيب المنجنيز كبيراً في هذا المجموع ، بالنظر إلى أهمية هذا المعدن في الصناعات المعدنية الحفيفة وفي صناعة الفولاذ .

### اكتوريع الجغرابي لحركة الميروري الفناه

وإذا وزعنا نشاط الملاحة من الناحية الجغرافية، فانه يبدو لنا أن فقدان الاقتصاد الزراعي آهميته ، قد أدى إلى اضعاف الدور الممتاز الذى لعبته الهند من قبل ، أو على الأصح دور المناطق الحارة في آسيا ، وهي التي يتألف منها القطر الهندي وبورما وجزيرة سيلان . فان نصيبها من حركة الملاحة ظل ، بعدد حرب ١٩١٤ – ١٩١٨ ، يبلغ ٥٥ ٪ ، ولكن هبط إلى أقل من ١٩١٩ . في سنة ١٩٤٩ .

وهناك طبعاً هبوط فى حركة التبادل مع بعض البلدان كاليابان وجزر الهند الشرقية، وهى التي حالت عواقب الحرب دون استعادتها للمكانة التي كانت تحتلها من قبل فى مضمار التجارة الله ولكن ليس هناك وجه من وجوه ذلك الهبوط يعادل فى أهميته تنحى المناطق الاسيوية الحارة أمام البلدان الحائزة على المادة التي تعد مفتاح التجارة الجديد، ونعنى بها البترول.

فالبلدان الواقعة على سواحل الحليج الفارسي، والتي كانت بعد حرب ١٩١٤ – ١٩١٨ تساهم بمسا لا يزيد عن عشر حركة النقل بطريق السويس، قد بلغ نصيبها في سنة ١٩٤٩ أكثر من ستة أعشار تلك الحركة.

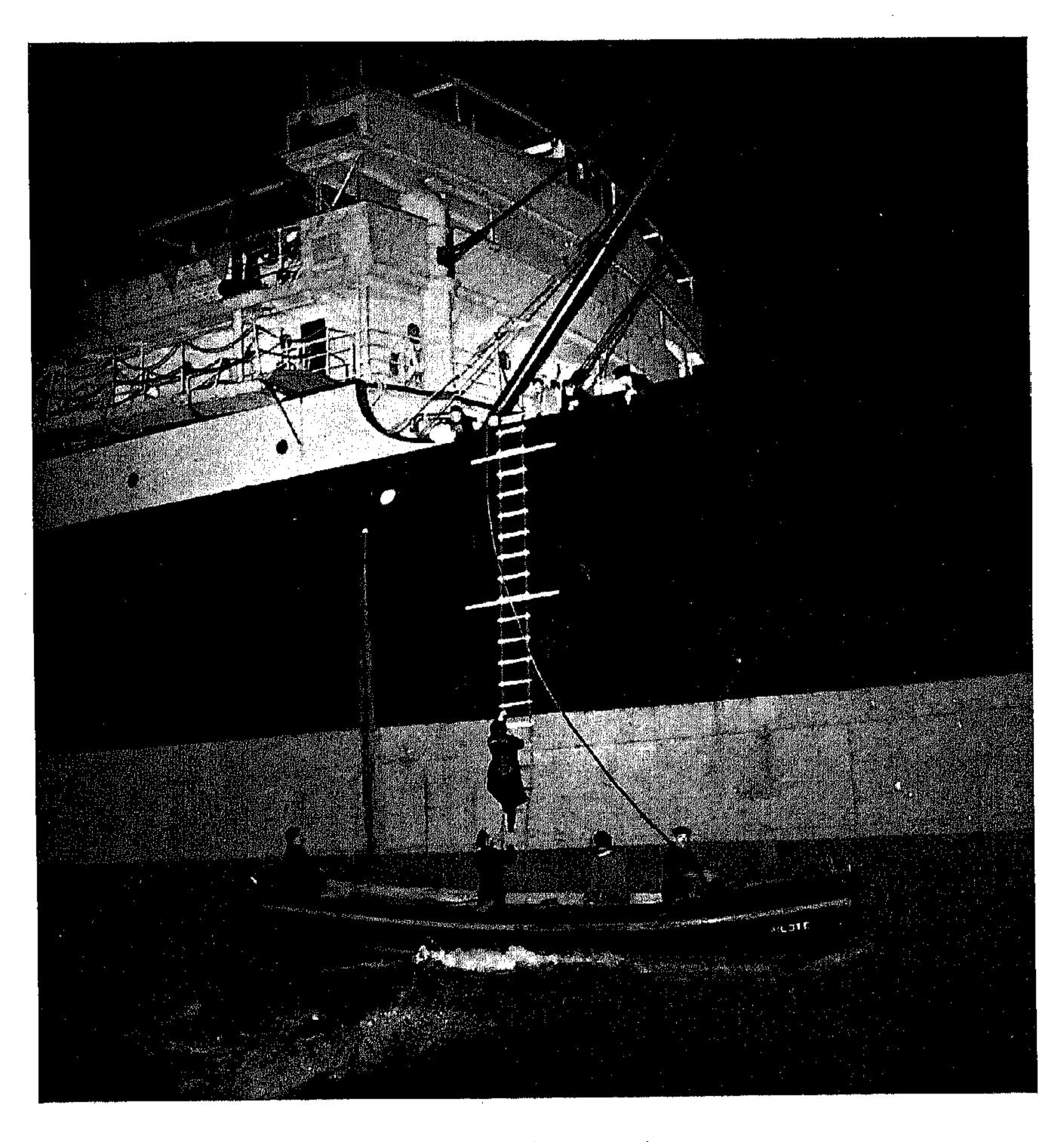
فمحور النشاط قد انتقل إذن من الهند إلى الشرق الأوسط. ولمكن لاينبغي أن نستنتج من هذا ان منطقة نفوذ قناة السويس قد ضاقت. بل إنه يبدو ان الأمر عكس هذا، إذا أخذنا بعين الاعتبار توزيع حركة الملاحة على القارات التي تساهم في هذه الحركة.

فانه يتضح لنا من ذلك ان الدائرة التي منفذها قناة السويس آخذة في الاتساع .

فأوربا التي كانت مصدر أو وجهة ٩٠ ٪ من البضائع المرسلة في سنة ١٩٣٧ بطريق القناة، لم تصدر أو تتلق من البضائع التي أرسلت بالطريق ذاتها في سنة ١٩٤٩ إلا ما لا يكاد يبلغ ٧٠٪، فقط إذ أنه في خلال هـذه المدة ، ارتفع نصيب الولايات المتحدة من ٥٠٤٪ إلى ٢٠٪، ونصيب افريقيا الشمالية من ٥ ./ إلى ٧,٦ ./ ، وذلك على الخصوص بفضل صــادرات مصر ووارداتها ، التي بلغت ٦ ./ من هذه النسبة .

وهذا التطور فى توزيع حركة النقل عبر قناة السويس على مختلف القارات، عائد بصورة خاصة إلى اتساع حركة نقل البترول، وان كانت هناك منتجات أخرى كان لها فى ذلك بعض الأثر أيضاً. فالولايات المتحدة مثلا قد زادت مقادير ما تصدره من حنطتها ومنتجات مصانعها. وزادت مصر مقادير ما تصدره من الملح والفوسفات والحنطة والقطن.

ويتضح من هذا، ان بلداناً جديدة تحوز مكانة خاصة فى حركة الملاحة، ومن بينها مصرالتى يزداد مركزها أهمية يوماً عن يوم، بحيث لم يعد صحيحاً الادعاء اليوم بأن قناة السويس، التى حفرت فى أرض مصرية، لا تزال فى منحى عن نشاط مصر الاقتصادى.



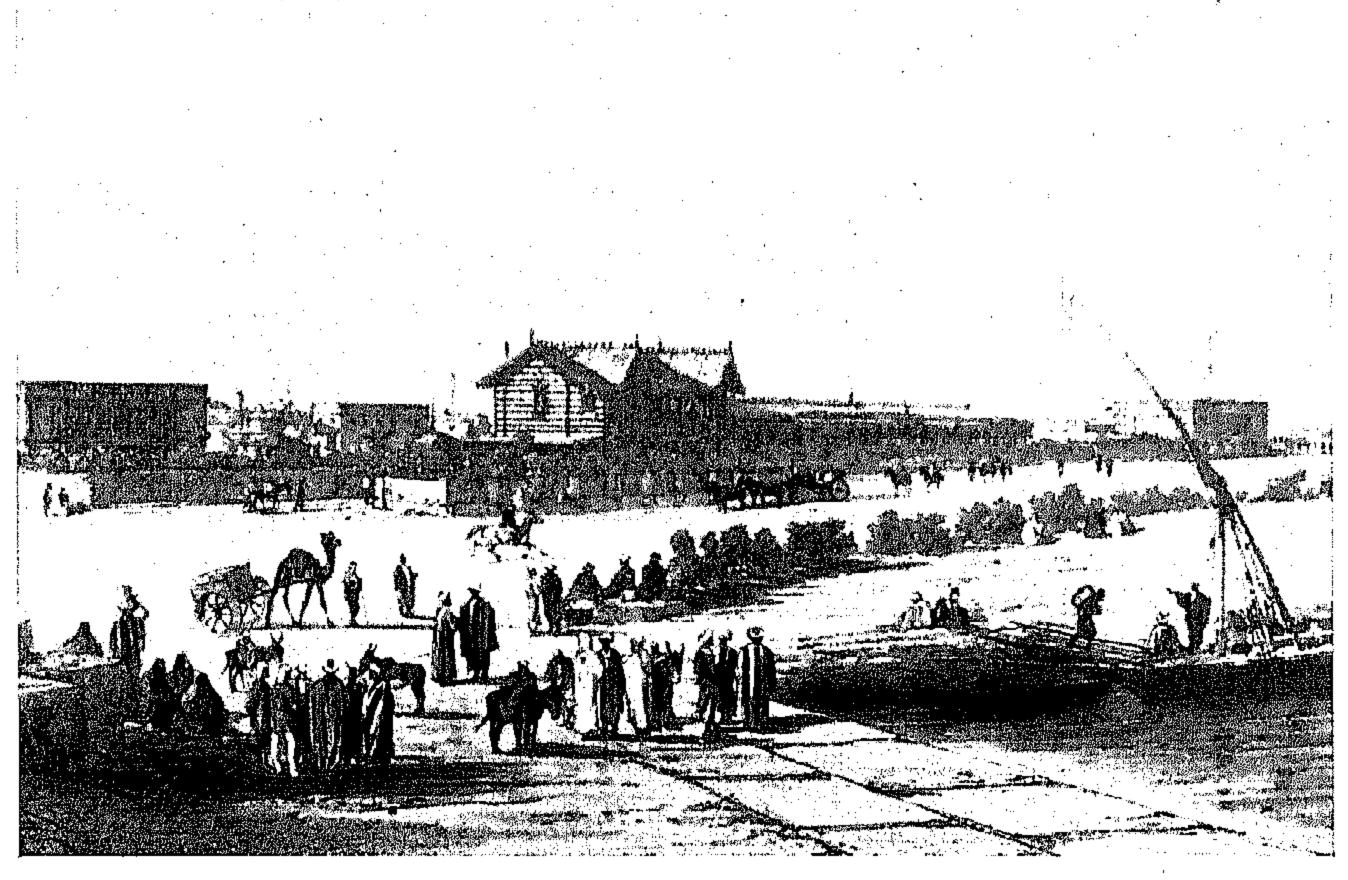
مرشد يصعد ليلا على سفيئة

## فت أن البيويس في أبث أو المراكليك الميت الأوسيرة

ان اعلان الحرب لم يأخذ شركة قناة السويس على غرة. فقد استمدت درساً من تجربة سنة ١٩١٥ ، ولم تكن تجهل ان القناة ستكون هدفاً هاماً من الدرجة الأولى للدول المتحاربة . ونصوص فرمانات الامتيازات تحتم على الشركة أن تضمن حرية مرور السفن فى جميع الظروف . ولهذا فان الشركة قد اتخذت ، فى السنوات التى سبقت نشوب الحرب ، تدابير دفاعية بحتة تجعل فى مقدورها فى حالة وقوع اعتداء عليها ، أن تضمن حاية موظفيها واستمرار العمل فى مختلف أقسامها ، مع المحافظة على حيادها الدقيق .

فقد تم توسيع شبكة الحطوط التليفونية الممتدة تحت سطح الأرض توسيعاً كبيراً، لتأمين مواصلات تليفونية سريعة مضمونة بين مدن البرزخ الأربع ومحطات القناة ، وأنشيء في كل من المدن الكبيرة — بورسعيد وبورفواد والاسماعيلية وبور توفيق — مركز للقيادة مبنى بالأسمنت المسلح ، يتيسر منه الاشراف على إدارة حركة المرور في القناة ووسائل الدفاع السلبي . وعنى بتعزيز أدوات مكافحة الحريق وتعويم السفن الغارقة . فقد كان واضحاً بدون ادني شك أن الهجوم على القناة سيرمى على الحصوص إلى شل حركة الملاحة فيها بتعطيل إحدى السفن في مجراها. ولاتقاء التعرض لهذا الحطر، قامت الكراكات بتوسيع القناة إلى ماية متر في مكانين، عند الكيلومتر ٢٢ والكيلومتر ٤٠، بحيث أصبح مستطاعاً جر البواخر المهددة أو المعطوبة إلى خارج مجرى القناة . ومن ناحية أخرى، أقامت الشركة بما لديها من وسائل ومواد، سدوداً في الموانيء عند منافذ القناة لمنع كل محاولة لاقتحامها، في حالة اقدام أية سفينة على استخدام القناة لأعمال حربية. وتم تجهيز بعض القاطرات البحرية تجهيزاً خاصاً. ليتيسر إعدادها عند الاقتضاء كوحدات لكسح وتم تجهيز بعض القاطرات البحرية تجهيزاً خاصاً. ليتيسر إعدادها عند الاقتضاء كوحدات لكسح وهكذا كانت جميع تدابير الوقاية قد أصبحت تامة في برزخ السويس، وكانت جميع وسائل الأمن قد درست درساً وافياً ، بحيث لم يحدث أي اضطراب في تطبيقها ، عندما أعلنت الأمن قد درست درساً وافياً ، بحيث لم يحدث أي اضطراب في تطبيقها ، عندما أعلنت الأمن قد درست درساً وافياً ، بحيث لم يحدث أي اضطراب في تطبيقها ، عندما أعلنت الأحكام العرفية في أول سبتمبر ١٩٣٩ .

ومنذ اليوم الثالث من سبتمبر ، وضعت السدود العائمة المزدوجة فى أماكنها ببورسعبد وبور توفيق ، وأرسلت البواخر الخطرة المحملة بترولا أو متفجرات ، إلى البحيرة المرة الكبرى.



مسكن فردينان دى ليسبس بالاسماعيلية حوالى سنة ١٨٦٩ (عن رسم بالألوان المائية بريشة ربو)



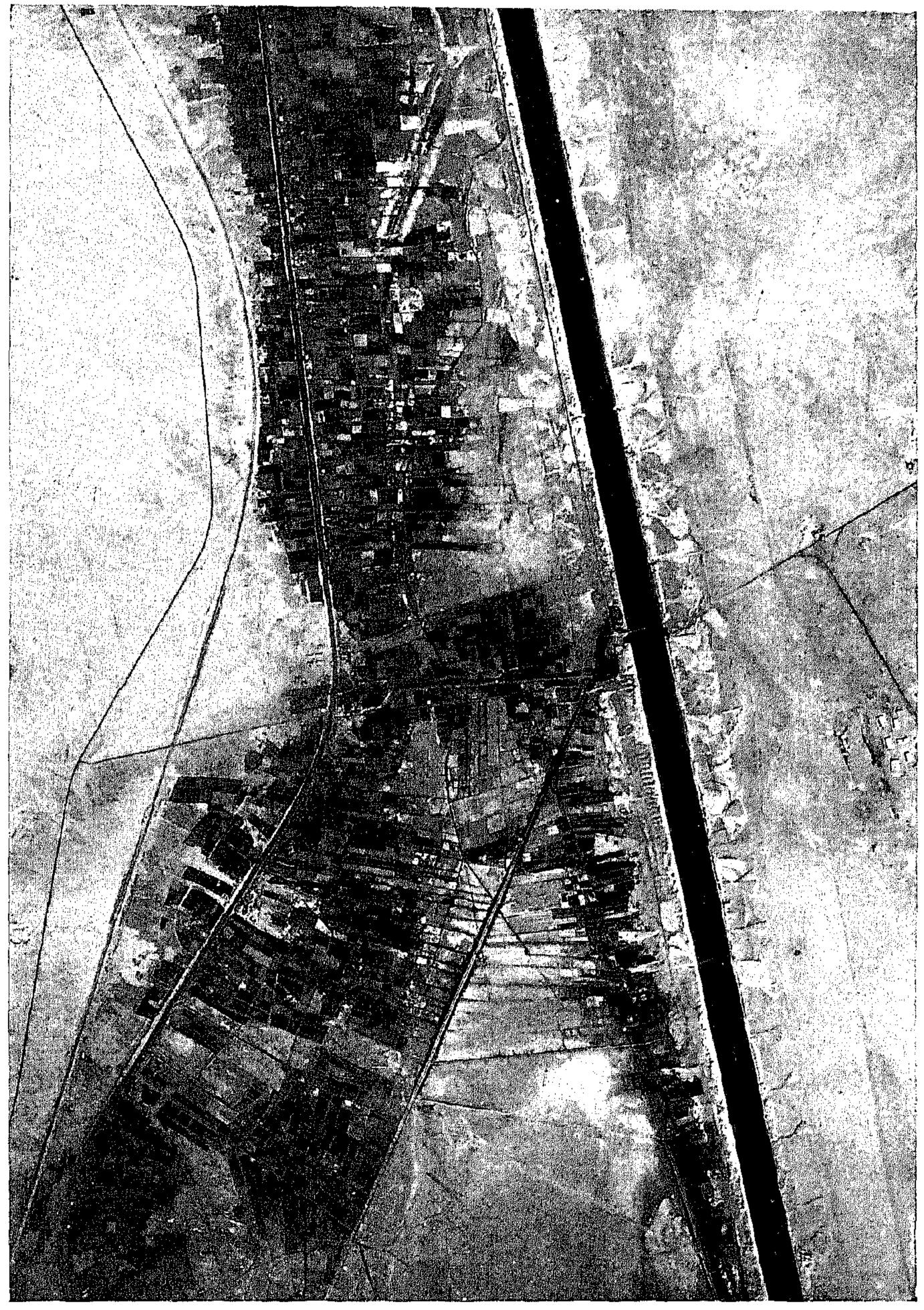
مسكن فردينان دى ايسسس سنة ١٩٣٩

ومنذ اليوم الرابع من سبتمبر ، اتخذت هذه البحيرة قاعدة لتنظيم القوافل الذاهبة فى اتجاه البحر المتوسط .

وفى أثناء الحرب، تفاوت عدد البواخر التى اجتازت القناة ، واختلفت الشروط التى سار بها العمل ، حسب الظروف التى تعرضت فيها القناة للأعمال الحربية . وكان لا بد ، فى هذا الصدد ، من مواجهة الاعتداءات المباشرة المحتملة ، والغارات الجوية ، وخطر الألغام الناتج عنها . ومن ناحية الملاحة نفسها ، نشأت شيئاً فشيئاً عقبات جديدة أضيفت إلى المصاعب المألوفة وقت السلم ، كتخفيض عدد العلامات المضاءة ، وإضعاف الانارة على ظهور السفن بسبب التدابير الوقائية التى اتخذت فيها ، وتضييق خط المرور في مجرى القناة بسبب حطام السفن الغارقة .

و في بدء الحرب، لم يحـــدث أي نشاط عسكري في الشرق الأدني. ولم تواجه الشركة غير المسائل الخاصة بتنظيم العمل ، والناشئة عن رحيل المجندين فى منطقة البرزخ ، وعن التعديلات المختلفة التي طرأت على الملاحة في البحر المتوسط . ففي خلال الشهور التسعة الأولى، استمر عبور البواخر في القناة ليلا بدون قيد وباستخدام المصابيح الكاشفة . ولكن عندما دخلت إيطاليا الحرب أصبح برزخ السويس معرضاً للغارات الجوية المنطلقة من قواعدها في جزر الدُّوديكانيز . وازدادت الحالة حرجاً فيما بعد باحتلال الألمان لجزيرة كريت . وبالرغم من إلغاء العلامات المضاءة وتحريم استخدام المصابيح الكاشفة منذ العاشر من شهر يوليو ، فان روّية خط القناة المائى خلال رمال الصحراء ظل أمراً ميسوراً. وقد هوجمت منطقة القناة فى الواقع مهاجهات مباشرة بالمدافع الرشاشة ، والقنابل الحارقة ، والقنابل المتفجرة التي يتراوح وزنها بين ٥٠ كيلوجراما والف كيلوجرام ، وأخيراً ألقيت فيها ألغام بالمظلات . وكان قدوم الطائرات الألمانية والايطالية يعرف عادة قبل نحو ربع ساعة . وكان رقباء المحطات يتابعون طيرانها لحظة لحظة من المراكز المعدة للرقابة . وكانت وسائل الدفاع معدومة فى بادىء الأمر، فكانت الطائرات تحلق بحرية فوق القناة من أولها إلى آخرها، وتهبط أحياناً إلى ارتفاع المحطات نفسها، بدون أن تلاقى أية مقاومة . غير ان غاراتها لم تكن فى الشهور الأولى ذات أثر فعال يذكر . فقد ألقيت القنابل للمرة الأولى في ٢٨ أغسطس ١٩٤٠ ، وتكرر مثل هذا سبع سرات فى بحر السنة . وبلغ مجموع ما ألقى من قنابل حتى أول يناير ١٩٤١ نحو ماية قنبلة لم تحدث آثراً يوًبه به .

وفى خلال هـذه المدة، كانت الجيوش المرابطة فى مصر تتأهب للعمل: فسلاح الدفاع المضاد للطائرات، الذى كان ضعيفاً جداً فى يونيو ١٩٤٠، عزز شيئاً فشيئاً، وتعددت بطاريات المدافع، والأنوار الكاشفة، والصواريخ المضيئة. ثم انشئت مراكز للرادار. وظهرت فى الجو



(حقوق النشر محفوظة لوزارة الطيران البريطانية )

... ان رؤية خط القناة المائي خلال رمال الصحراء كان امرا ميسورا

طائرات المطاردة فى النهار، ثم فى الليل. وفى سنة ١٩٤٢، أعدت سلاسل من البالونات كانت تربط عند المساء إلى عوامات مائية، فتتألف منها شبكة من الأسلاك تمنع الطائرات من مواصلة التحليق فوق القناة بخط مستقيم، وتحول دون اصابة القنابل أهدافها بدقة.

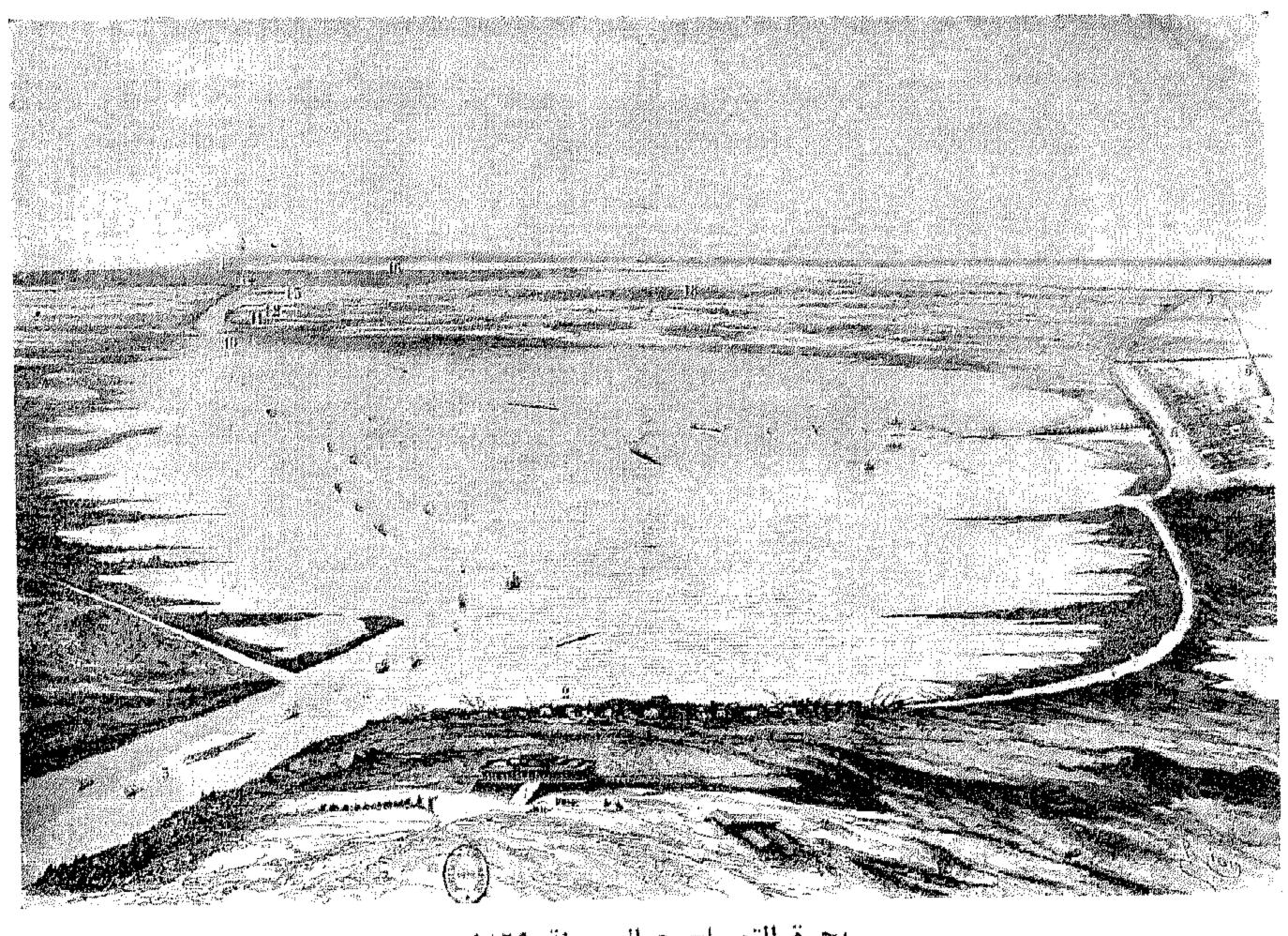
غير ان الأمر لم يكن محصوراً فى رد غارات العدو ؛ فان اصلاح الاضرار الناتجة عن الغارات كان يتطلب القسط الأوفر من الجهد . وقد حدث أكثر من مرة أن إضطرت فرق الدفاع السلبى التابعة لشركة القناة ، أن تقوم بمهمتها تحت تساقط القنابل فى بورسعيد وبورتوفيق. وحدث أيضاً أكثر من مرة أن قطعت المواصلات التليفونية ثم تولى الموظفون التابعون لقسم الاشارات إعادتها الى حالها فى أقرب ما يمكن من الوقت.

وفى سنة ١٩٤١، نشأت عن وجود الألغام الملقاة بالمظلات مشاكل دقيقة. فان الغارات كانت دائماً تحدث فى الليل، ولم يكن متيسراً معرفة المكان الذى سقطت فيه الألغام ولا نوعها. أما الوسائل المؤدية إلى العثور عليها واتلافها، فأنها كانت تختلف باختلاف الألغام الآلية، أو المغناطيسية، أو الصوتية، وأخيراً، كان هناك كثير من الألغام التي لا تصبح خطرة إلا بعد مضى مدة من الزمن، أو بعد مرور بضعة بواخر فوق المكان الذى استقرت فيه.

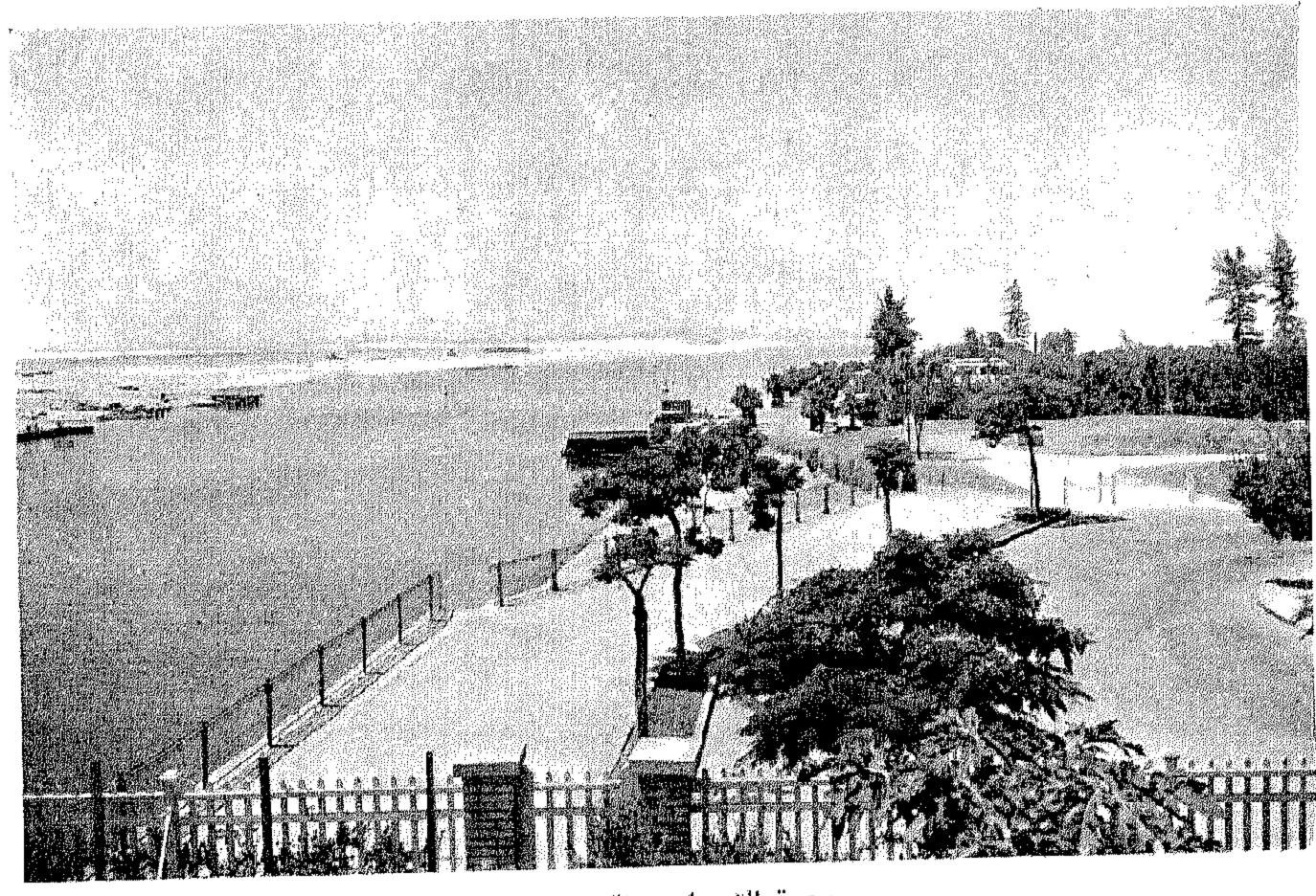
وقد تعرض ربابنة البواخر ومرشدو الشركة لأخطار جسيمة، بالرغم من الجهود التي بذلت لتأمين سلامة الملاحة. وكانت الكر اكات، والطائر ات المجهزة بأسلاك حلز ونية مغناطيسية، والناقلات البحرية التابعة للشركة والمجهزة بآلات رفع الألغام تقوم كل يوم بكسح مجرى القناة. وقد أدى هذا العمل إلى ضياع احدى الناقلات والزورق السريع «دار» الذي كان قد حول إلى كاسحة الغام صوتية.

وجربت الشركة نوعاً من الشباك تغطى القناة في أجزائها الصخرية ، فتمكن من تحديد نقط سقوط القذائف . وأخيراً دلت التجسارب على أن مراقبة مكان سقوط القسديفة بواسطة موظنى المحطات مباشرة ، كلما كان ذلك ممكناً ، هي الوسيلة المؤدية إلى أحسن النتائج. ولهذا ، فقد أنشئت على طول القناة وعلى المنافذ المؤدية إلى البحيرات ، مراكز للمراقبة ، يمكن مها بتقدير مزدوج على دفعتين ، تحديد المكان الذي اخترقت فيه الألغام سطح الماء . وعهد بنوبات الحراسة إلى القوات المصرية التي قامت بمهمتها على أحسن وجه ، بقيادة الدسوقى باشا ، وساهمت بكيفية فعالة في الدفاع عن القناة .

ونى سنة ١٩٤١ تعرض برزخ السويس لأوسع الغارات الجوية نطاقاً. فقد حل الألمان محل الايطاليين، وتولوا القيام بالغارات بأنفسهم، فركزوها على البواخر والموانىء الواقعة على طرفى



بحيرة التمساح حوالي سنة ١٨٦٩ (عن رسم بالألوان المائية بريشة ربو)



بحيرة التمساح سئة ١٩٣٩

القناة وخصوصاً على الأجزاء الصخرية منها ، حيث المحاولات لتعطيل المرور أقرب إلى النجاح منها في الأجزاء الأخرى .

ففى سنة ١٩٤١ حدثت ٤٨ غارة على القناة. وبلغ النشاط ذروته فى صيف تلك السنة . ولكن الغارات أسفرت عن عواقب خطيرة على الخصوص فى أوائل السنة ، وذلك بفضل المفاجأة وبطء اعداد وسائل الدفاع .

فان غارة ٣٠ يناير أحدثت فى القناة نفسها اضراراً جسيمة، لم يدرك مداها ولم تعرف نتائجها المباشرة لأول وهلة .

ففى تلك الغارة القيت الألغام بو اسطة المظلات للمرة الأولى . ولم يكن مبلغ الخطر الناجم عن هذه الألغام قد عرف بعد على حقيقته ، كما ان وسائل المراقبة لتحديد أماكن سقوطها لم تكن مستوفية بعد . وقد حدد موقع تسعة ألغام منها على ضفتى القناة ، سقط بعضها فى الرمال ولم ينفجر . ولكن عدد الألغام التي سقطت فى محرى مرور السفن كان موضع الشك . وقامت الكاسحات والطائرات بكسح القناة مرة أولى ، فاعتقد ان هذا العمل كان كافياً واستؤنفت الملاحة فى القناة بين الاسهاعيلية والبحيرة المكبرى منذ أول فبراير ، بعسد أن كانت قد توقفت فى الجزء الجنوبي من القناة . وفى اليوم التالى كانت الباخرة «دومنيون مونارك» وحمولتها ٢٧ ألف طن تسير فى طليعة احدى القوافل ، فافلت بقليل من الكارثة ، إذ انفجر لغم على مسافة ثلاثماية متر من مقدمتها ، بفعل طائرة من طراز ولنجتون ، كانت تواصل المرور زيادة فى الاحتياط .

وحدث أيضاً بعد يومين ، أى فى ٣ فبراير ، أن مست الباخرة «دارونتال» وكان ترتيبها الحامسة فى قافلة قادمة من الشهال ، لغها أحدث عطلا فى سكانها ، وثغرة تدفقت منها المياه الى مؤخرتها. وتيسر جرهذه الباخرة إلى خارج مجرى الملاحة قبل فوات الوقت فتر اكت إلى الشاطىء.

وفى ٤ فبر اير ، كانت الباخرة القديمة «أغيوس جور جيوس» تسير فى قافلة وترتيبها الثالثة عشرة، فحطمها لغم عند الكيلومتر ١٤١٨ وتمكنت القاطرتان «أطلس وهرقل» وهما الوحدتان القويتان التابعتان للشركة، من رفع مؤخرة الباخرة المعطوبة من الحجرى، ولكن هذه الحادثة أسفرت عن تضييق شقة المرور فى الجزء البالغ عمقه عشرة أمتار، فأصبح العرض هناك لا يتجاوز ١٨ مترا.

وفى ٥ فبر اير ، انفجر لغم مغناطيسى عند الكيلومتر ٢ ر٨٣ فنسف الباخرة «رانى» و بالرغم من اسراع القاطرة «تيتان» وهى وحدة أخرى تابعة للشركة، إلى نجدتها ، كانت النتيجة أن ضاق عرض المجرى هناك فأصبح لا يزيد على ٣٠ مترا على عمق عشرة أمتار .

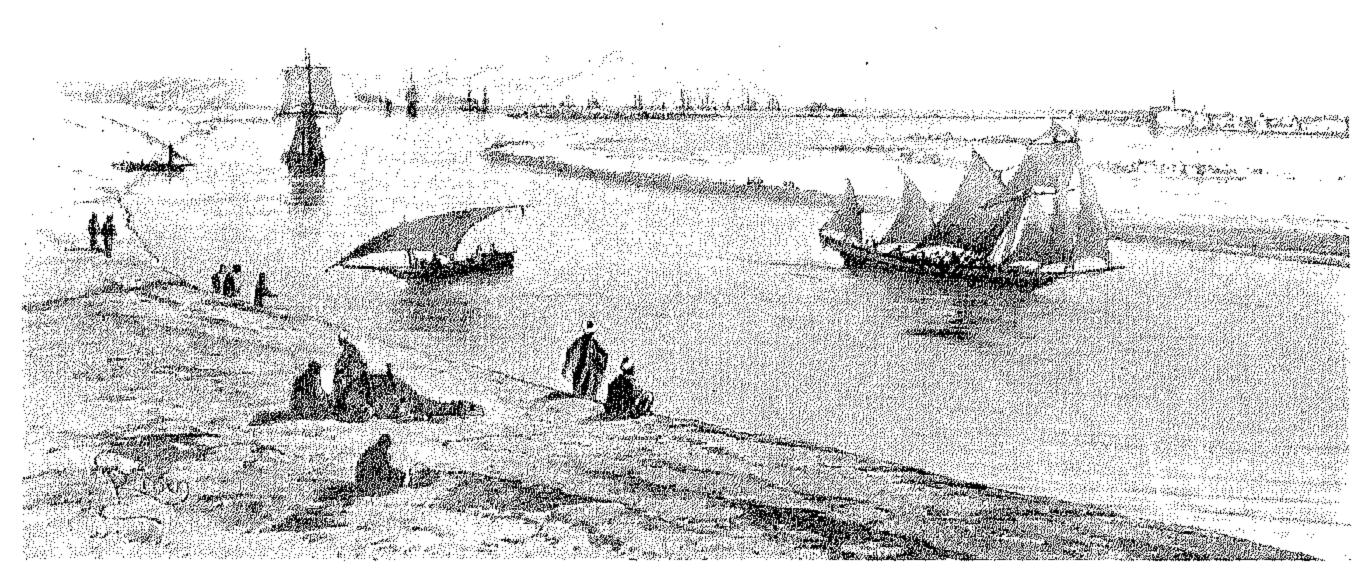
وأخيراً ، وقعت ثلاثة حوادث فى ٦ فبراير : فقد غرقت الناقلة ٣٤ التابعة للشركة عند الكياومتر ١٣٨،٧ ، والناقلة ٣٤ الحجهزة ككاسحة الغام عند الكيلومتر ١٣٨،٧ ، والصندل المغناطيسى الذى كانت تجره الباخرة «كونراد» عند الكيلومتر ٨٤،٣ .

وهكذا تكون الغارة التى وقعت فى ٣٠ يناير والتى ألتى خلالها ١١ لغما فى مجرى مرور السفن بالقناة ، قد أسفرت عن ضياع أربع سفن ضياعاً نهائياً ، وتعطيل سفينة خامسة ، كما أسفرت أيضاً عما هو أشد خطورة من ذلك ، إذ أن القناة أصبحت غير صالحة إلا لمرور السفن التى يقل غاطسها عن ثمانية أمتار ، والتى لم يبق لمرورها غير منفذ عرضه ٢٦ مترا .



السويس قبل شق البرزخ ( عن رسم بريشة كرابليه )

وأجريت في الحال أعمال لرفع بقايا السفن الغارقة أو تقطيعها، بينها كانت الكراكات تواصل كسح القناة وتوسع عرض الحجرى حول البواخر الغارقة فيه. وبالرغم من العقبات التي اعترضت هذه الأعمال، فقد استونفت الملاحة في القناة في الحادي عشر من فبراير، أي بعد مرور ١٣ يوماً تخللها وقوع الحوادث او تعطيل الحركة. وخصصت الشركة مرشدين إخصائيين وقاطرات بحرية للمناطق التي أصبحت الملاحة فيها محفوفة بالصعوبات بسبب حطام السفن الغارقة.



بورتوفیق سنة ۱۸۶۹ رعن رسم بالالوان المائیة بریشة راو )



بورتوفيق سنة ١٩٤٥

وبعد التجارب الأولى، التي أسفرت عن مرور بعض السفن التجارية الراسية في البحيرة المرة الكبرى منذ وقوع الغارة ، قامت حاملة الطائر ات « إلوستريوس» بحركة رائعة فاجتازت القناة في الممر المضيق بجانب الباخرة « راني » الغارقة .

ولدكن الحادث الذى أثار المخاوف حقاً هو مرور حاملة الطائرات «فورميدابل» فى أوائل مارس ١٩٤١. فان أعمال التطهير كانت قد أعدت منفذاً للمرور إلى جنب الباخرة « أغيوس جورجيوس » يبلغ عرضه ٣١ متراً على أدق تقدير ، فى أحسن ساعات المد . فكان ينبغى إذن أن تجتاز هذا المضيق بارجة عرضها ٢٩ مترا وحمولتها ٢٨٥٠ طن ، بدون احمال تحفيفها فى أى حال . وقد رضى قسم الملاحة بالشركة أن يقوم بهذه المجاذفة بالرغم من خطر تعريض القناة لتعطيل مهائى ، إذا سد الممر بين الباخرة الغارقة والضفة المرتفعة . وفى ٧ ما رس ، تقدمت حاملة الطائرات « فورميدابل » حتى مدخل الممر وربطت الى الضفة المقابلة للباخرة الغارقة ولكنه لم يعد من المستطاع تحريكها من هذه النقطة وانقضت ثلاث ساعات فشلت فيها جميع الجهود لتحريك البارجة من مكانها ، بالرغم من أن التيار كان مواتياً ، وبالرغم من استخدام قاطرتين قوة كل منهما ثلاثة آلاف حصان ، وأمراس كانت تنقطع الواحدة بعد الأخرى . وأخيراً ، وبدون سبب ظاهر ، نجحت هذه الجهود المشتركة ، وتمكنت حاملة الطائرات « فورميدابل » من المرور بين ضفة القناة والباخرة الغارقة ، وكان ذلك عند الشفق ، فوا صلت سيرها فى الظلام الدامس ، بدون مصابيح كشافة الى كانت تفصلها عن بدون مصابيح كشافة الى كانت تفصلها عن بدون مصابيح كشافة ، ولا علامات ارشاد مضيئة ، فاجتازت المسافة الى كانت تفصلها عن المبحيرة الكبرى ، أى ٢٦ كيلو مترا . ولم يحدث أن ارتطم سكانها ولا مراوحها بشى ء خلال المبحيرة الرحلة .

وهذه العملية، إن لم تكن أخطر العمليات التي قام بها موظفو الشركة خلال الحرب، فهي على كل حال أصعبها .

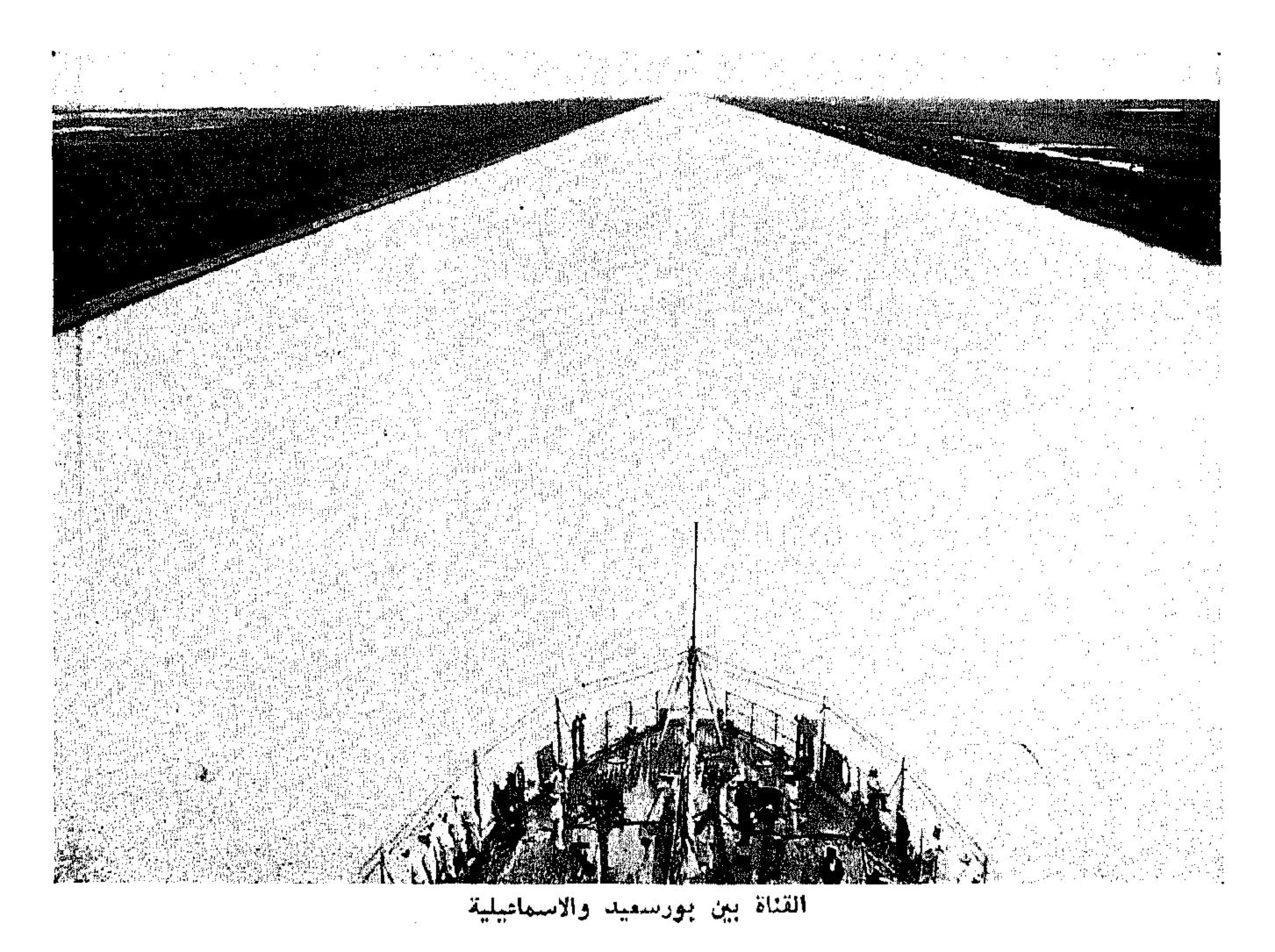
وغارة ٣٠ يناير ١٩٤١، التي أطلنا الحديث عنها، كانت الغارة الوحيدة التي أثرت تأثيراً كبيراً في حركة الملاحة في القناة، وذلك بسبب وقوعها فجأة. وقد تتابعت الغارات فيما بعد، ولكنها لم تحدث أضراراً تذكر، بالرغم من أنها كانت تزداد عنفاً يوماً عن يوم.

وذلك أن التدابير الدفاعية تعددت وجاءت كلها مكللة بالنجاح. فالقوافل كانت تسير وراء الكاسحات في الأماكن التي يشك في خلوها من الألغام. وعوبحت البواخر والقاطرات بحيث فقدت قوة جاذبيتها وذلك لدفع خطر الألغام المغناطبسية عنها. أما الألغام الصوتية، التي تنفجر

بتأثير الارتجاج ، فقد اتخذت أيضاً الاحتياطات لتجنب ضررها، وذلك بتخفيف سرعة البواخر التي تسير بالآلات ، أو بجرها بواسطة القاطرات بعد وقف آلاتها وقفاً تاماً .

ولم يحدث حتى نهاية الحرب غير حادث واحد آخر، وذلك عندما نسفت الباخرة «تاينفلد» بفعل لغم عند الكيلومتر ١٥٣,٢ في ٥ أكتوبر ١٩٤١، وقد تيسر جر هذه الباخرة إلى ضفة القناة بدون أن تسد مجراها.

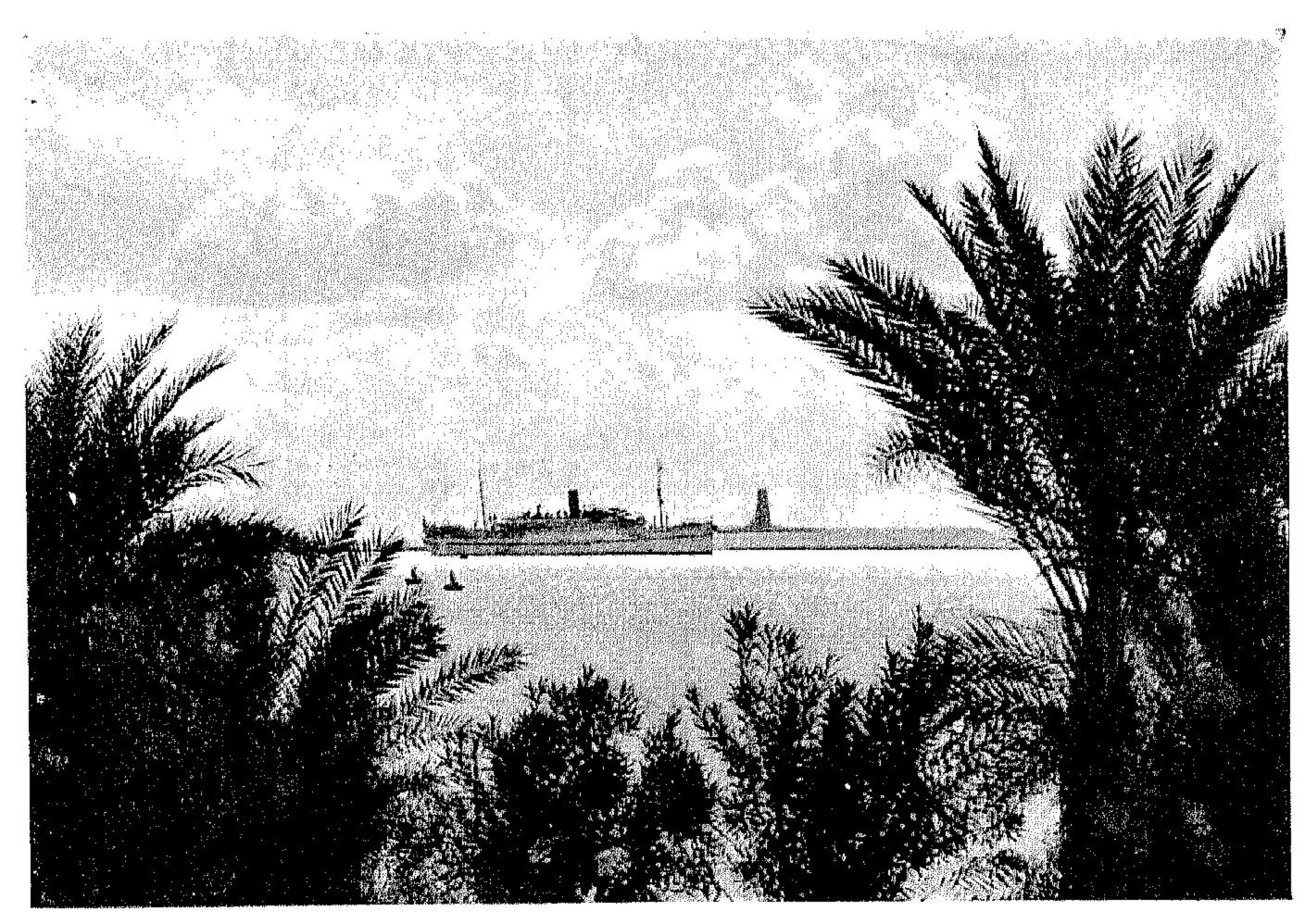
وعلى هذا، تكون الغارات الجوية التي شنتها أسراب عديدة على القناة نفسها، وعددها على هذا، تكون الغارات الجوية التي شنتها أسراب عديدة على القناة مؤمل عدر خلال الحرب، قد أسفرت عن تعطيل الملاحة في القناة مدة ٧٦ يوماً فقط. وبفضل التدابير الدفاعية التي اتخذت، لم ينجح العدو في تعطيل حرية مرور البواخر تعطيلا يذكر.



وفى موانىء البرزخ ومدنه ، لم يكن نجاح طائرات العدو أوفر مما ذكرنا .

ففى بور سعيد ، سقط عدد كبير من الضحايا فى الحي التجارى. وفى الميناء دمر الحريق عزناً كبيراً فى حوض شريف. وغرقت الباخرة «باتراى» بفعل القنابل. وأصيبت ثلاث بواخر أخرى باضرار ، وهى البواخر «بروتوباباس – وسيتى أوف كلكوتا – وثيستلفورد» وانفجرت البواخر الثلاث «هاف – ومونت أولمبوس – وفريد» فى مدخل الميناء بفعل الألغام ولكنها لم تسدالمدخل.





منظر لبحيرة التمساح كما تبدو من حدائق الاسماعيلية وقد ظهر في المؤخرة النصب التذكاري للدفاع عن القناة (١٩١٨ -١٩١١)

وبالرغم من أن مدينة الاسهاعيلية لم يكن لها أية أهمية عسكرية، فقد كانت هدفاً لست غارات ألقيت فيها القنابل. وقتل نحو ماية شخص فى ليلة ٤ – ٥ أغسطس ١٩٤١. ودمرت بعض المنازل ومجارى المياه وخطوط الانارة. غير أن معظم الغارات ركزت على معسكرات «المعسكر» والمنشآت الحربية المجاورة له.

واشتدت وطأة الطائرات الألمانية خصوصاً على بور توفيق والسويس. فمعامل تكرير البترول، ومدخل القناة، والبواخر الكثيرة التي كانت تنزل الجنود والمعدات الحربية، كلها كانت أهدافاً على جانب عظيم من الأهمية. ولهذا، فان جميع الغارات تقريباً التي شنت على البرزخ كانت تنتهي دائماً بالقاء القنابل على الجزء الجنوبي منه.

ونى ١٤ يوليو ١٩٤١، أحرقت الباخرة «جورجيك» وحمولتها ٢٨٦٠٩ أطنسان فغرقت، ونسفت الباخرة «اسكو» فى أول أغسطس ١٩٤١ عند مرفأ الأدبيه و دمر مخزنان فى ١٢ سبتمبر ونسفت الباخرة «جرسى». وفى ٦ يوليو نسفت ناقلة المواد السائلة «كسكاد» التابعة لشركة القناة بفعل الألغام.

واتخذت التدابير في مناطق البرزخ الثلاث الآهلة بالسكان لترحيل النساء والأطفال إلى القاهرة والوجه البحرى . وكان فريقاً من العال يقضون الليل في معسكرات أقيمت خارج المدن. ولم تستطع غارات الطائرات في أي مكان أو في أي وقت من الأوقات أن تحد من نشاط الموظفين والعال في منطقة القناة .

وقد أثبتت الحوادث التي وقعت في الشرق بين سنة ١٩٤٠ و سنة ١٩٤٥ مرة أخرى أهمية القناة الستر اتيجية المترتبة على وظيفتها وعلى مركزها الجغرافي .

وشركة قناة السويس لم تخل فى أى وقت من الأوقات ، سواء فى أيام الحرب أو فى أيام السلم، بالمهمة الناتجة عن التزاماتها العالمية وذلك بفضل حماية انجلتر ا ومصر، اللتان اضطلعتا بالدفاع عنها إضطلاعاً مكللا بالنجاح، وبفضل ما أبداه موظفوها وعمالها من اخلاص مشبع بالحماس.

## اعنال شركته في أواليبون في مرضر

إذا كان العمل الذي قام به فردينان دى ليسبس قد أثار الاعجاب العام لأنه قرب بين عالمين ، وساعد في الجمع بين مدنيتين ، وإذا كان لا بد من وضع هذا العمل في مصاف الحقائق الدولية لكى ندرك كل عظمته ، فلا يجب أن يغرب عن البال ، من ناحية أخرى ، ان هذا العمل قد ترك في مصر نفسها أثراً عميقاً ، له خصائص جديرة بالاهتمام ، وان كان مجهولا في كثير من نواحيه .

فان انشاء مدن جديدة فى الصحراء، والنصيب الوافر الذى تساهم به شركة قناة السويس فى دخل الميزانية المصرية، ووجود تيار خاص من الأعمال الناتجة عن نشاط الشركة، كل ذلك يعد من العوامل الجوهرية التى جعلت من قناة السويس عنصراً هاماً من عناصر النشاط الاقتصادى فى مصر.

1 — ان الحياة لا تظهر في الصحراء إلا حيث يوجد الماء العذب. ولهذا، فقد كان لابد من جلب مياه النيل إلى البرزخ قبل البدء بحفر القناة البحرية . وهذا هو الغرض من شق ترعة الاسماعيلية ، التي توصل المياه المأخوذة من النيل في شمال القاهرة إلى مدينة الاسماعيلية . وهناك فرعان آخران ، أصغر منها ، يوصلان المياه إلى بورسعيد والسويس . وقد تولت شركة القناة حفر جزء كبير من هذه الترع ، ولكنها سلمتها في ابعد إلى الحكومة المصرية ، بموجب اتفاقات مختلفة .

وتوزع المياه العذبة للشرب من ثلاثة مراكز يتم فيها تكرير المياه فى الأحواض بطريقة الترشيح البطىء. (يرجع إلى الرسم البيانى رقم ١٣ صفحة ١١٧) وهذه الطريقة بطيئة وكثيرة التكاليف لأنها تقتضى بناء أحواض واسعة عديدة وتنظيفها باستمرار. وهى تعرف بطريقة «بوش شابال» ولكنها تعطى ماء نقياً لا مثيل له . ومحرد المقارنة بين الماء قبل تكريره والماء المكرر يثير دائماً دهشة الزائرين واعجابهم ، خصوصاً فى أيام الفيضان . وتفحص مياه الشرب دائماً فحصاً دقيقاً للتأكد من صفائها ، على الحصوص فى حالة تفشى الأوبئة . ولا شك فى أن النتائج الباهرة التى سجلت فى برزخ السويس ، أثناء مكافحة وباء الكوليرا فى عام ١٩٤٧ ، عائدة إلى ان السكان كانوا يشربون ماء نقياً ممتازاً .

وقد أضطرت شركة القناة ، منذ بدء أعمال الحفر ، أن تنشىء حواضر لاسكان موظفيها وعمالها ، وقد شيد لهذا الغرض حوالى ١٤٠٠ منزل ثلثها تقر يباً للموظفين والثلثان للعمال . وهذه المساكن تتوفر فيها جميع وسائل الراحة الحديثة وهي من طراز يلائم مناخ المنطقة وتؤجر للموظفين والعمال بايجار زهيد ، وقد كانت نواة نبتت حولها مدن جديدة .



مساكن الموظفين بالاسماعيلية

وقد روعى فى تخطيط هذه المدن الناشئة وتنظيمها أن تكون مستوفية لجميع شروط الراحة المتوفرة فى المدن . وتولت الشركة القيام بالأعمال الصحية ، وقد أنشأت شبكة المجارى ونظمت رفع القيامات المنزلية . وتولت فى الاسهاعيلية وبور توفيق العناية بالشوارع والأرصفة والميادين والجبانات ، كما والت مكافحة البعوض بتصريف المياه الراكدة ورشها بالبترول . ولهذا ، فان الملاريا التي كانت متفشية فى السنوات الأولى من فتح القناة لم يبق لها أثر الآن . وأنشئت فى الاسهاعيلية وبورتوفيق فرق لمكافحة الجريق ، وتوجد فرق أخرى لمكافحة الجرذان فى الموانى ع .

ونصت اتفاقية ٧ مارس ١٩٤٩ على وجوب انشاء مجلس بلدى بالاسماعيلية، حل محل الشركة في إدارة المرافق التي كانت تقوم بادارتها .

أما القوة الكهربائية اللازمة لسد حاجات الشركة، على الخصوص فى ورشها العمومية، وفى عمليات تكرير المياه، ولانارة ميناء بورسعيد، فأنها تولد فى محطتين فى بور فواد وبورسعيد. وفى وسع الشركة، علاوة على هذا، وبالنظر إلى ما تمتازبه منشآتها من دقة واتساع، أن تو فرالقوة الكهربائية

اللازمة لانارة مدينة بورفواد، وتساهم مع بلدية بور سعيد فى إنارة هـذه المدينة. وانتاج القوة الكهر بائية سائر فى از دياد مستمر. فقد بلغ نحو خمسة ملايين ونصف مليون كيلوات فى سنة ١٩٤٩. وهناك مشروع سينفذ لتوسيع محطة توليد الكهر باء فى بور فواد وادخال التحسينات العصرية عليها.

وفى كل مكان ترى العين حدائق وبساتين وشوارع واسعة غرست على جوانبها أشجار جلبت من الخارج ، بل ترى غابات صغيرة وكل ذلك بمثابة ابتسامة مفرحة ، فى وسط تلك الصحراء القاحلة . وهذا الذى وصفناه هو ثمرة الجهود المتواصلة والعناية المستمرة التى يبذلها القائمون برعاية هذه البساتين ، فيروونها بانتظام ، ويعنون بالشجيرات الصغيرة فى منابها ، لكى تنمو وتقوى ، ثم تبدو دوحات تزهو بهامانها مثل أشجار الجزورينا والتين الهندى وغيرها.

وهناك أندية عائلية ورياضية ، وشواطىء للاستحام يؤمها الكثيرون، وقد خصصت الشركة مالا و فيراً لانشائها والعناية بها، وهى تضع فى متناول الموظفين والعال جميعاً، وبنفقات قليلة جداً. وسائل ممتعة للانصراف إلى مزاولة معظم الألعاب الرياضية، بلا استثناء الألعاب التي لا تتوفر مزاولتها عادة إلا لفريق من المحظوظين ، كالتجذيف ، والجولف ، والفروسية.



امام بورسعيد تقع مدينة بورفؤاد التي افتتحها الملك فؤاد في سنة ١٩٢٦ وتنظم مساكنها الانبقة وحدائقها الغناء وقد انشأت شركة القناة ورشها فيها

وأنشئت مستوصفات وملاجىء للمرضى والناقهين ، مما يجعل الموظفين والعال يتمتعون بأوفر قسط من الحاية الصحية . ويقوم على خدمة المرضى فيها جراح و١٦ طبيباً يعاونهم نحو ماية ممرض . ومستشفى القديس منصور دى بول بالاسهاعيلية ، المشيد فى مكان يمتاز بموقعه الصحى وهوائه الرطب فى الصيف ، يحمرى مثنى سرير ، وله ملحقات طبية وجراحية ، وعيادات

لكل فرع من فروع الطب التخصيصى ، ومعمل كيميائى ، وقسم للأشعة . وتعمل يد التجديد بلا انقطاع فى المستشفيات وملحقاتها ومعداتها ، لكى تتناسب دائما مع عدد من يعملون فى خدمة الشركة ، وتتمشى مع تقدم الطب والجراحة المستمر . ويوشك العمل أن يتم فى بناء جناح للجراحة سيعالج فيه المرضى بأحدث الوسائل التى وصل إليها هذا الفن .

ومن المشاكل التي يواجهها موظفو القناة في أثناء اقامتهم في البرزخ مشكلة تعليم أبنائهم. ولمعالجة هذه المشكلة ، دأبت الشركة على تشجيع إنشاء المدارس العديدة وإعانتها بالمال ، وهذه المدارس تعمم الآن التعليم الابتدائي والثانوي .

وفى مضار المواصلات، أنشئت شبكات من الطرق والسكك الحديدية والتليفونات، وعنى باصلاحها وفاقاً لاتساع الحاجة إليها. وقد مدت الشركة الخط الحديدى بين الاسهاعيلية وبور سعيد ثم سلمته للحكومة المصرية، والطريق التى تصل الاسهاعيلية ببورسعيد، والتى قامت على أرضية متينة ثم تحولت إلى طريق عصرية، لا ينقطع فيها المرور، وقد تم الآن مدها إلى السويس. وساهمت الشركة علاوة على ذلك بمبلغ ٣٠٠٠ ألف جنيه مصرى فى انشاء طريق ثانية تربط بورسعيد بالسويس.

٢ - وبخلاف هذه المنشآت التي غيرت منظر البرزخ الطبيعي، فان نشاط شركة القناة قد امتد إلى كثير من النواحي التي لا يتناولها البصر ، والتي لا يقل أثرها عن غيرها في تقدم مصر الاقتصادي والمسالى .

فقد أراد فردينان دى ليسبس منذ البدء أن يشرك مصر فى منافع مشروعه، إما بدعوتها إلى شراء نصيبها من الأسهم، وإما بتخصيص ١٥ ٪ من الأرباح لها بموجب نظام الشركة .

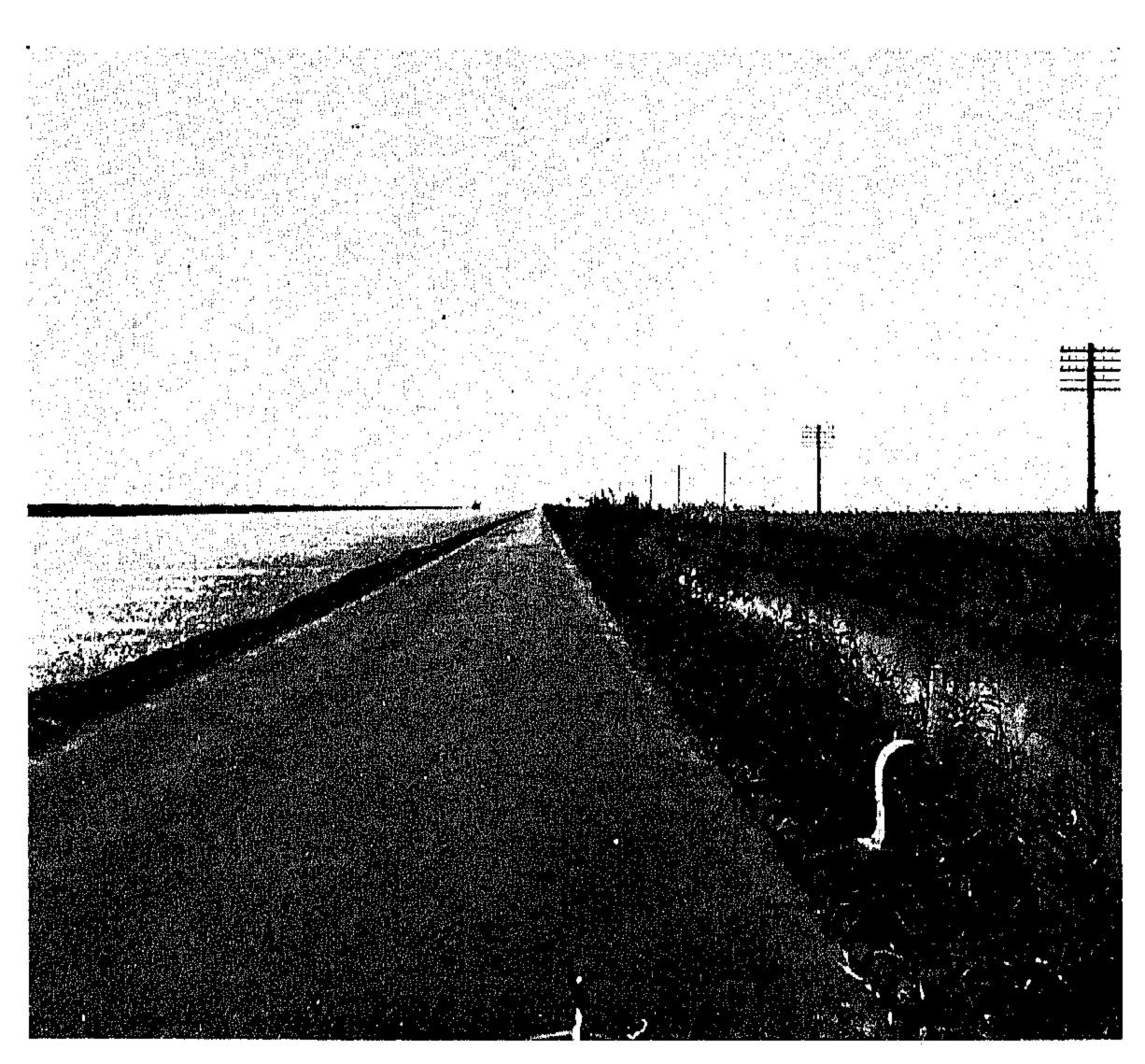
وقد وجدت الحكومة المصرية نفسها مضطرة، فيا بعد، إلى بيع حصتها من أرباح الشركة ، ولكن اتفاقية ٧ مارس ١٩٤٩ أعادت إليها أخيراً صفة الشريك . فالاتاوة التي كانت الشركة تدفعها كل سنة إلى الحكومة تنفيذاً لاتفاق سنة ١٩٣٦ ، وقدرها ثلاثماية ألف جنيه ، قد ألغيت وحلت محلها حصة تعادل ٧ / من مجموع الأرباح المجملة للسنة السابقة . وقد زادت هذه الحصة على ٨٢٠ ألف جنيه في سنة ١٩٤٩ .

وعلاوة على هذا، فان شركة قناة السويس تسدد فى مصرطائفة من الضرائب بلغ مجموعها مليوناً و٩٤٤ ألف جنيه فى سنة ١٩٤٩. ويجمل بنا فى هذا الصدد أن نضيف إلى هذا الرقم ما تتحمله الشركة من نفقات فى إدارة المرافق الحاصة بالمنافع العـــامة ، والتى تحدث عجزاً

كبيراً في ميزانيتها ، وعلى هذا يكون مجموع ما يجنيه الاقتصاد المصرى من هذه الأبواب ثلاثة ملايين من الجنيهات تقريباً ، أى نحو ٢ ./ من مجموع ايرادات الميزانية المصرية .

۳ ــ وشركة قناة السويس تساهم من ناحية أخرى مساهمة كبيرة فى النشاط الاقتصادى المصرى .

فانها تفتح أولا أبواب العمل أمام كثيرين . ففي ٣١ يناير ١٩٥٠، كان يعمل في الشركة ٧٤٠ موظفاً ومرشداً و ٣٩٤ عاملاورئيس أعمال. وفي سنة ١٩٤٩ بلغ مجموع المرتبات والأجور التي دفعتها الشركة نحو ٤ ملايين و ٢٠٠ ألف جنيه. وتضمن الشركة الرزق لنحو أربعة آلاف أسرة، ثلاثة أرباعها تقريباً من الأسر المصرية . وإذا فرضنا ان كل أسرة تتألف من خمسة أشخاص ، فيكون المجموع نحو ٢٠ ألف شخص ، أي ما يقرب من ٦ ٪ من عدد سكان البرزخ الذي يقدر عددهم بنحو ٣٥٠ ألفا ، ويضاف إلى هذا أن الشركة تتعاقد كل سنة مع المقاولين لتنفيذ طائفة من الأعمال ، وقد بلغ ما دفعته في هذا الباب في سنة ١٩٤٩، نحو ٨٣٠ ألف جنيه .



القناة البحرية والطريق وترعة المياه الحلوة والخط الحديدي

ومما يذكر أيضاً أن الشركة ، بالرغم من أن اتفاقياتها المختلفة مع الحكومة تعفيها من تسديد الرسوم الجمركية عن المواد التي تستوردها مباشرة ، فانها تعمد إلى شراء ما يلزمها من آلات ومعدات في السوق المصرية على نطاق يتسع يوماً عن يوم . وفي الأعوام الأخيرة بلغت مشترواتها السنوية في مصر نحو ٤٠٠ ألف جنيه، وارتفعت إلى ٢٠٠ ألف جنيه في سنة ١٩٤٩.

وتدفع الشركة أيضاً كل سنة فى مصر مبالغ كبيرة لتسديد أرباح قراطيسها المالية . فن سنة ١٩٤٧ الى سنة ١٩٤٧ ، دفعت الشركة من هذا القبيل نحو خمسة ملايين ونصف من الجنبهات المصرية . وينبغى أن لا يغرب عن البال ان شركة قناة السويس واحدة من المؤسسات القليلة فى العالم التى تضمن تداول سنداتها على أساس سعر الذهب فى نيويورك . ولا يخفى على أحد ان سندات قناة السويس ، بما لها من مكانة وشهرة ، من القراطيس التى تساهم مساهمة فعالة فى تنشيط حركة أسواق القراطيس المالية المصرية .

وأخيراً، فان شركة القناة تأخذ أيضاً نصيبها الوافر فى تعادل الميزان المالى المصرى. فان المعاملات الحاصة بها قد أسفرت ، فى سنة ١٩٤٩ ، وهى السنة الأخيرة التى عرفت نتائجها ، عن رصيد لصالح مصر يزيد بكثير عن ٩ ملايين من الجنيهات.

وما يعمد أصحاب السفن الأجانب إلى الحصول عليه من العملات الأجنبية لتسديد رسوم المرور في القناة تنتفع به ادارة النقد المصرية دون سواها . وقد بلغت قيمة هذه المبالغ في سنة ١٩٤٩ نحوه ملايين و ٧٠٠ ألف جنيه ، فيما يخص العملات الصعبة وحدها (الدولار والفرنك البلجيكي والفرنك السويسرى) وأخريراً لا يخفي ان توقف السفن في بورسعيد هو مصدر حركة للسياحة لها أهميتها .

وإذا كان نشاط شركة القناة يوثر في مجمل الاقتصاد المصرى إلى حد لايستهان به ، فان أثره يبدو واضحاً جلياً بصورة خاصة في محافظتي بور سعيد والسويس . فقد أسفر حفر قناة السويس عن إيجاد أقليم مصرى جديد . يتسع از دهاره مع الأيام ، في بقعة كانت من قبل صحراء قاحلة بين بحرين .

ولدينا شهادات طائفة من الكتاب والمسافرين عن حالة هذه المنطقة قبل حفر القناة.

فقد قال نابليون فى وصف حملاته العسكرية فى مصر وسوريا ، أن هناك ست صحــــارى تابعة لمصر ، وان « الصحراء السادسة هى برزخ السويس » .

وإليك من ناحية أخرى ، وصف السويس كما كتبه ادمون كومب، نائب قنصل فرنسا ، في سنة ١٨٤٠ . فقد قال : « ان السويس ، بالرغم من أهميتها التجارية ، مدينة صغيرة تكتنفها أسوار قديمة مدعمة بأبراج متهدمة ... ولكن في سوقها موارد مختلفة ، وان كانت البقاع المحيطة بها قاحلة ... فالبصر لا يقع حول المدينة على أثر لنبات والاراضي المجاورة لها تطغو عليها الرمال المحدباء ، فعبثاً تبحث العين عن قليل من الحضرة والظلال ».

ولم يكتب كلوت بك، في مذكراته التي دونها حوالي سنة ١٨٣٥، ما يشرح الصدر أكثر من سواه بالنسبة إلى السويس. فقد قال : «ان هذه المدينة ، التي يبلغ عدد بيوتها نحو ماية بيت ، وسكانها نحو ٣٥٠٠، تقع في نهاية الحليج العربي . ومنظرها ، وهندستها ، وأزياء أهلها ، ولغتهم ، وعاداتهم ، كل ذلك يختلف عما هو في أنحاء مصر الأخرى . والأرض التي تحوطها في حالة قصوى من الجدب ، فلا يرى فيها أثر لنبات . وماء الشرب معدوم فيها على الاطلاق ، مما يضطر معه السكان إلى الذهاب لأخذ ما يلزمهم من الماء من عيون موسى ، الواقعة على مسافة خمسة فر اسخ من هناك ، في الناحية المقابلة من البحر . وفضلا عن ذلك فان هذه المياه مالحة . ولكن قافلتنا كانت لحسن الحظ قد حملت معها من مصر قرباً مملوءة ماء ».

وكتب فردينان دى ليسبس بدوره يقول: «قررنا القيام برحلة للكشف عن البرزخ. وكنا وكتب فردينان دى ليسبس بدوره يقول: «قررنا القيام برحلة للكشف عن البرزخ. وكنا أربعة أشخاص احتجنا إلى ما لا يقل عن خمسين جملا، منها ٢٥ جملا لحمل الماء اللازم لنا لاجتياز هذه الصحراء ... وفى سنة ١٨٥٤، كانت قافلتنا تجتاز حوض البحيرات المرة ومعها المياه والزاد والحرفان والدجاج ، وبخلاف هذه الحيوانات ، لم تكن توجد ذبابة واحدة فى تلك الصحراء الرهيبة» . ( المذكرات اليومية والوثائق ، السلسلة الحامسة ).

وبعض البيانات تكفى لاظهار المرحلة التى قطعت منذ ذلك العهد، الذى تفصلنا عنه مدة تقل عن قرن واحد .

فان سكان البرزخ ، الذين كان عددهم لا يتجـــاوز بضعة آلاف عندما بدأت أعمـــال الحفر ، يقدرون اليوم بأكثر من ٣٥٠ ألفا ، وهم في ازدياد مستمر .

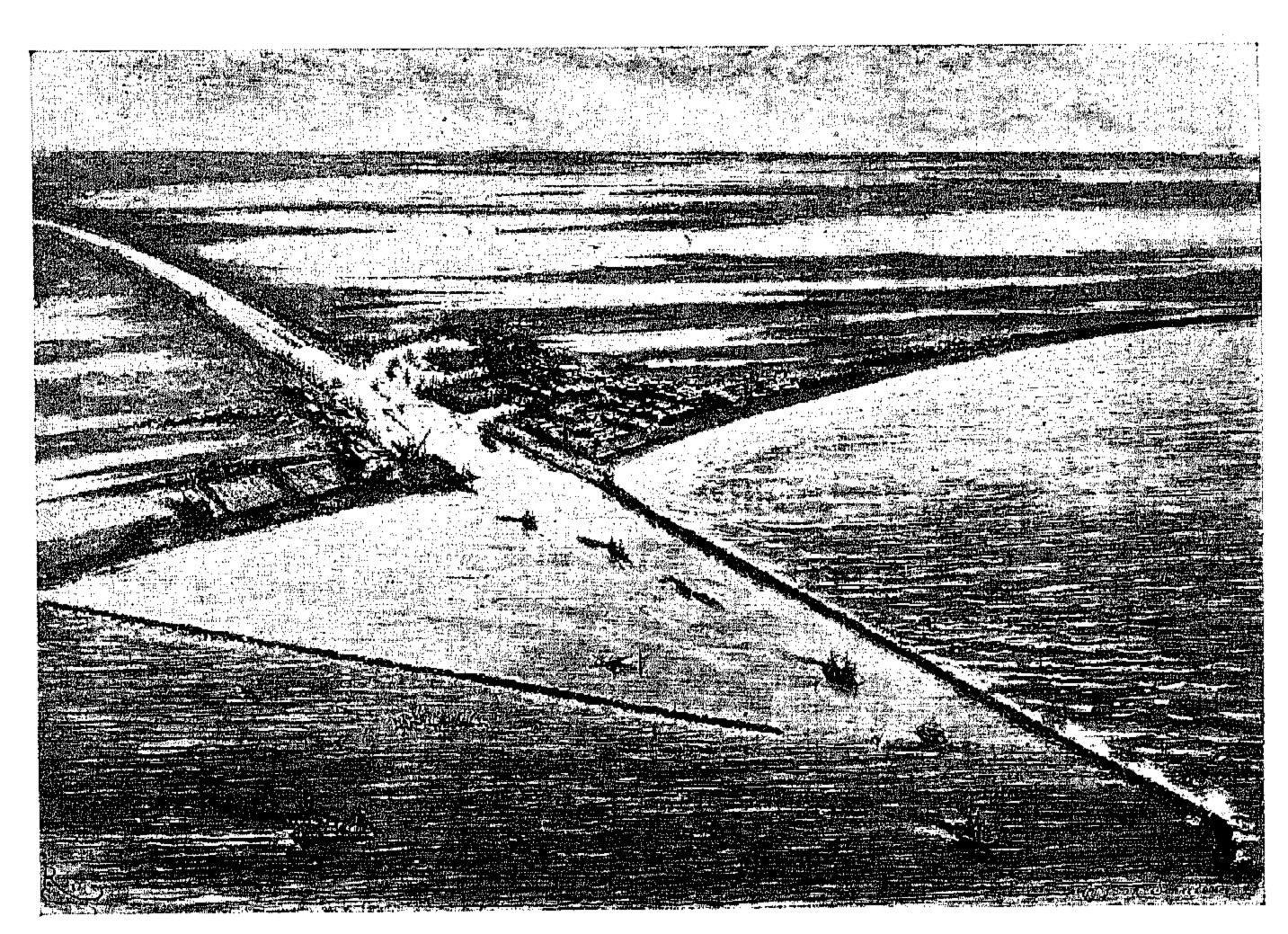
ويتضح من نتائج احصاء ١٩٣٧ ، وهو الأخير المعروف ، ان المهن موزعة كالآتى :

- ٧ ٪ في الأعمال الزراعية .
  - ٠ أعمال النقل . ٩
    - ١٦ ٪ في التجارة .

٠ /٠ في الصناعة .

٨٤ ./ في المهن المنوعة .

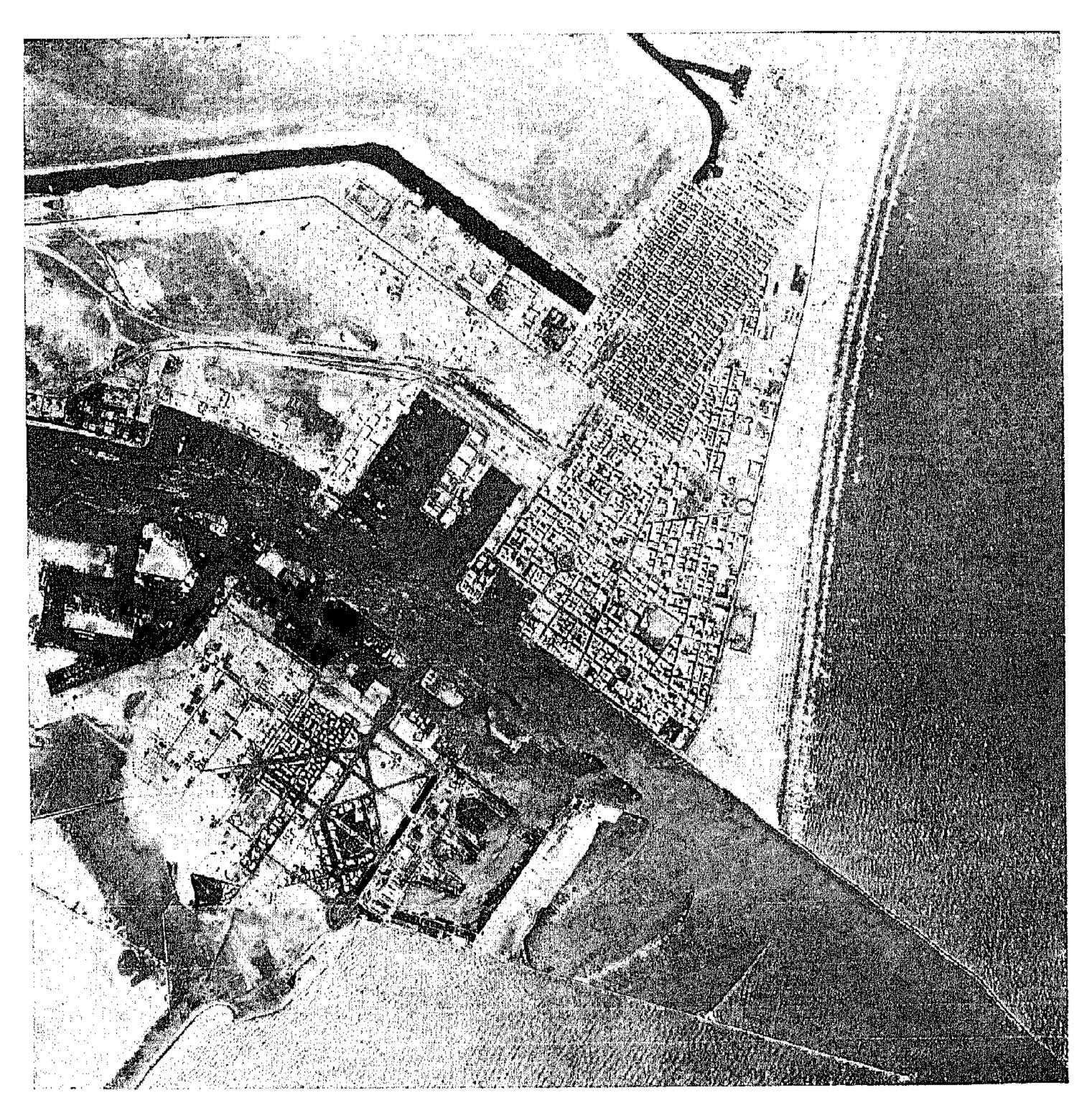
وقد أدت عمليات توصيل المياه إلى اتساع نطاق الزراعة على امتداد ترعة الاسهاعيلية وفي البرزخ ، وبصورة خاصة في الجهات الواقعة بين البحيرات المرة وترعة الاسهاعيلية ، وبين الاسهاعيلية والمصب (الدفرسوار) وفي منطقة بور سعيد، وأخيراً بين الاسهاعيلية والقاهرة. واتساع الأراضي الزراعية من أبرز المظاهر الجغرافية في منطقة القناة. ففي كل سنة تنتزع أرضا جديدة من الصحراء. و مساحات كبيرة من الأرض، لم تكن في الواقع من قبل لا من نصيب اليابسة ولا من نصيب البحر، يتم تطهيرها بانتظام من الرواسب المالحة، وتسويتها على سمك نصف متر، واعدادها لزراعة الحبوب. وهكذا تم زرع أو اصلاح حوالي ٢٦٠٠٠ فعدان (٢٨٠٠٠ هكتار) تبلغ قيمتها حوالي ١١ مليوناً من الجنبهات المصرية وتدر دخلا سنوياً قدره ٢٩٠٠٠ جنيه تقريباً .



بورسعيد سنة ١٨٦٩

غير ان هذه النتائج، وان كانت ذات مظهر رائع ومدعاة للتشجيع، إلا أنها لا تزال محدودة في نطاقها . ويبدو أن كمية المياه المتوفرة لأعمال الري ، من جهة ، وشكل مسطح

الأرض من جهة أخرى ، لا يسمحان فى الظروف الراهنة بزيادة المساحات القابلة للزراعة زيادة كبيرة . ففى حين ان عدد المنصرفين إلى الأعمال الزراعية فى مصر كلها يبلغ نحو٥٥ / من عدد السكان العاملين ، يسترعى نظرنا ان هذه النسبة لا تتعدى٧ ./ فى برزخ السويس. ولا يستأثر صبد الأسماك، من جهته، إلا بجزء يسير من نشاط السكان بالرغم من اتساع نطاقه اتساعاً يذكر. ففى بورسعيد نحو ٣٠ سفينة و٣٠٠ زورقاً للصيد ، تستخرج من السمك ما يبلغ متوسط زنته فلى بورسعيد نحو وهناك نحو ألف وخمسائة أسرة تعيش من تجارة الاسماك. وستنشىء الشركة عن قريب حوضاً مخصوصاً لمراكب الصيد ببورسعيد .



(حقوق النشر محفوظة لوزارة الطيران البريطانية)

بورسعيد سنة ١٩٤٦

بورسعيد تنمو تقريبا على نمط نمو التجارة

وبالنظر إلى ما تقدم، فقد كان لابد لبرزخ السويس من الاتجاه فى نهضته إلى ناحية أخرى.

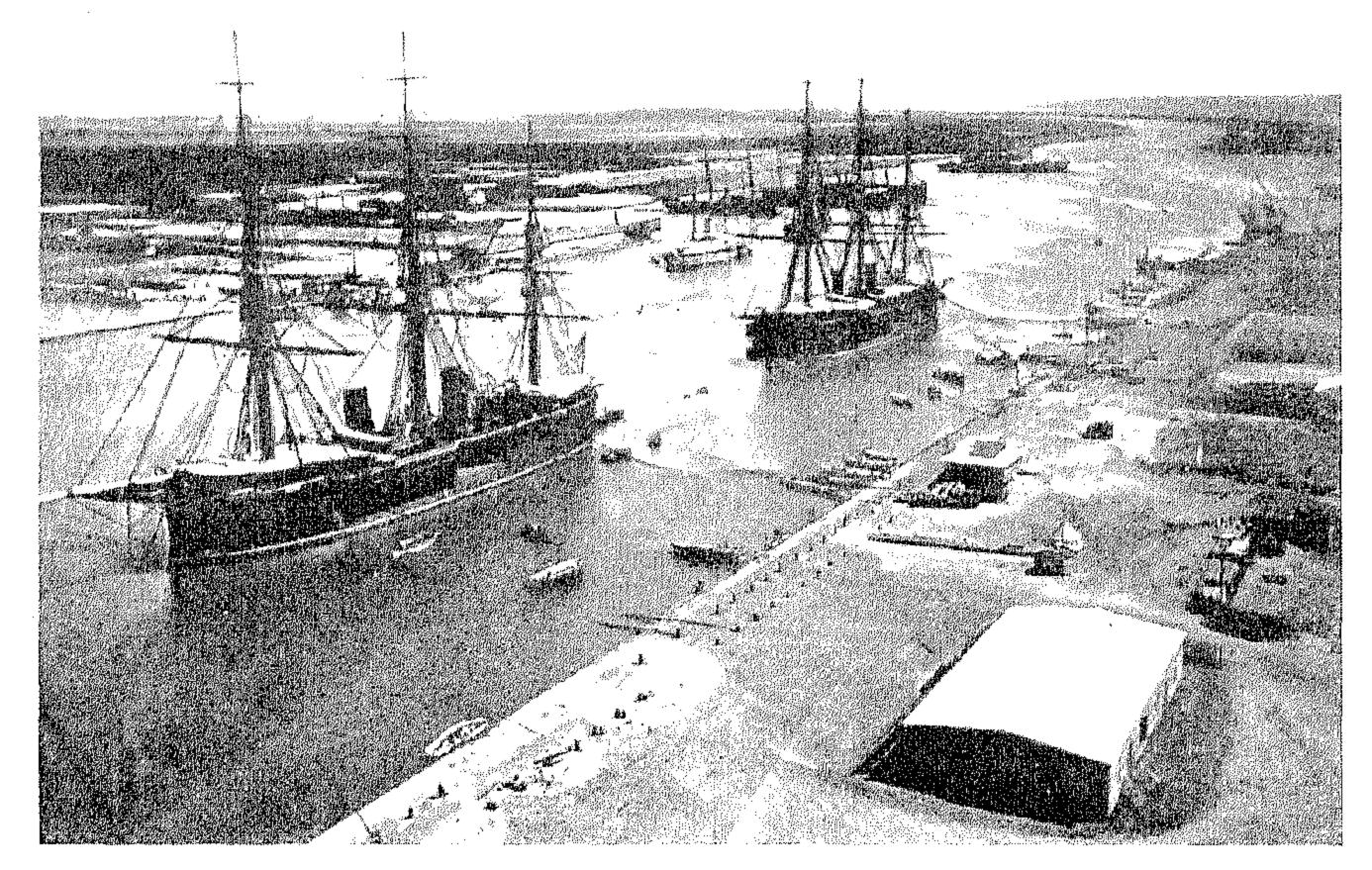
فان المقارنة بين الرسومات البيانية الخاصة بحركة البواخر فى مينائى الاسكندرية وبورسعيد، تدل على أن الحركة فى بورسعيد تفوق الحركة فى الاسكندرية بنسبة تتزايد مع مرور الأعوام، بالرغم من اتساع النشاط فى ميناء الاسكندرية اتساعاً جديراً بالاعتبار . ومما يجدر ذكره ان هذه النسبة قد انعكست فى خلال الحربين العالميتين الأخيرتين ، بسبب ما صحبهما من هبوط فى التجارة العالمية .

وعلى هذا ، يكون النشاط الاقتصادى فى برزخ السويس إذن ذا صبغة تجارية وصناعية. وتكييفه مرتبط بحركة المرور فى القناة . ومدن بور سعيد والاسماعيلية والسويس وبور توفيق تتمشى فى تقدمها مع تقدم التجارة العالمية .

وتعد مدينة بورسعيد من أهم موانى العالم، بفضل النصيب الذى يلحقها من الملاحة الدولية. فإن حمولة البواخر التي تمر بها تبلغ في مجموعها نحو ٤٨ مليون طن ، مما يجعل مرتبتها في الأهمية قبل لندن (٢٧ مليون طن) وأنفرس وروتردام . ففي سنة ١٩٤٩ مرت بها نحو تسعة آلاف سفينة كان معظمها يتزود فيها بالمؤن والوقود والماء . وقد احتل المازوت المكانة الأولى التي كان يحتلها الفحم من قبل . ففي سنة ١٩٤٧ شحن ما زنته ٢٤٠ ألف طن من الفحم مقابل مليون و ٢٠٠ ألف طن في سنة ١٩٢٩ ، في حين ان المازوت ارتفع في المدة نفسها من المحموم ألف طن أكثر من مليون . وأعدت شركات البترول الكبرى في بورسعيد صهاريج يبلغ مجموع ما يمكن اخترانه فيها نحو ٢٥٠ ألف طن . وتمون البواخر بكميات كبيرة من المياه العذبة ، تبلغ حوالي مليون متر مكعب في السنة . وقد نشأت حركة تجارية لا يستهان بها عن بيع المواد الغذائية ، وعلى الحصوص اللحوم المثلجة ، وعن تموين البواخر بما تحتاج إليه من المواد المختلفة .

وأخيراً، لانظننا في حاجة إلى الاشارة إلى أهمية تجارة السلع التي تباع للمسافرين. فان المتاجر المتخصصة في التعامل مع السفن تمتاز بنشاطها الواسع. وقد اشتركت جميعها في تأسيس الغرفة التجارية الدولية لقناة السويس. ولا بد هنا من الاشارة أيضاً إلى شركات الصنادل التي تؤجر صنادلها لأعمال التفريغ أو رسو السفن.

وعلاوة على استخدام مدينة بورسعيد كميناء للمرور، فانها تعد فى الآن ذاته فى المرتبة الثانية بين الموانئ المصرية، من حيث مقادير البضائع التى تمر بها واردة إلى مصر أوصادرة منها. فهى من هذه الناحية تأتى بعد الاسكندرية مباشرة.

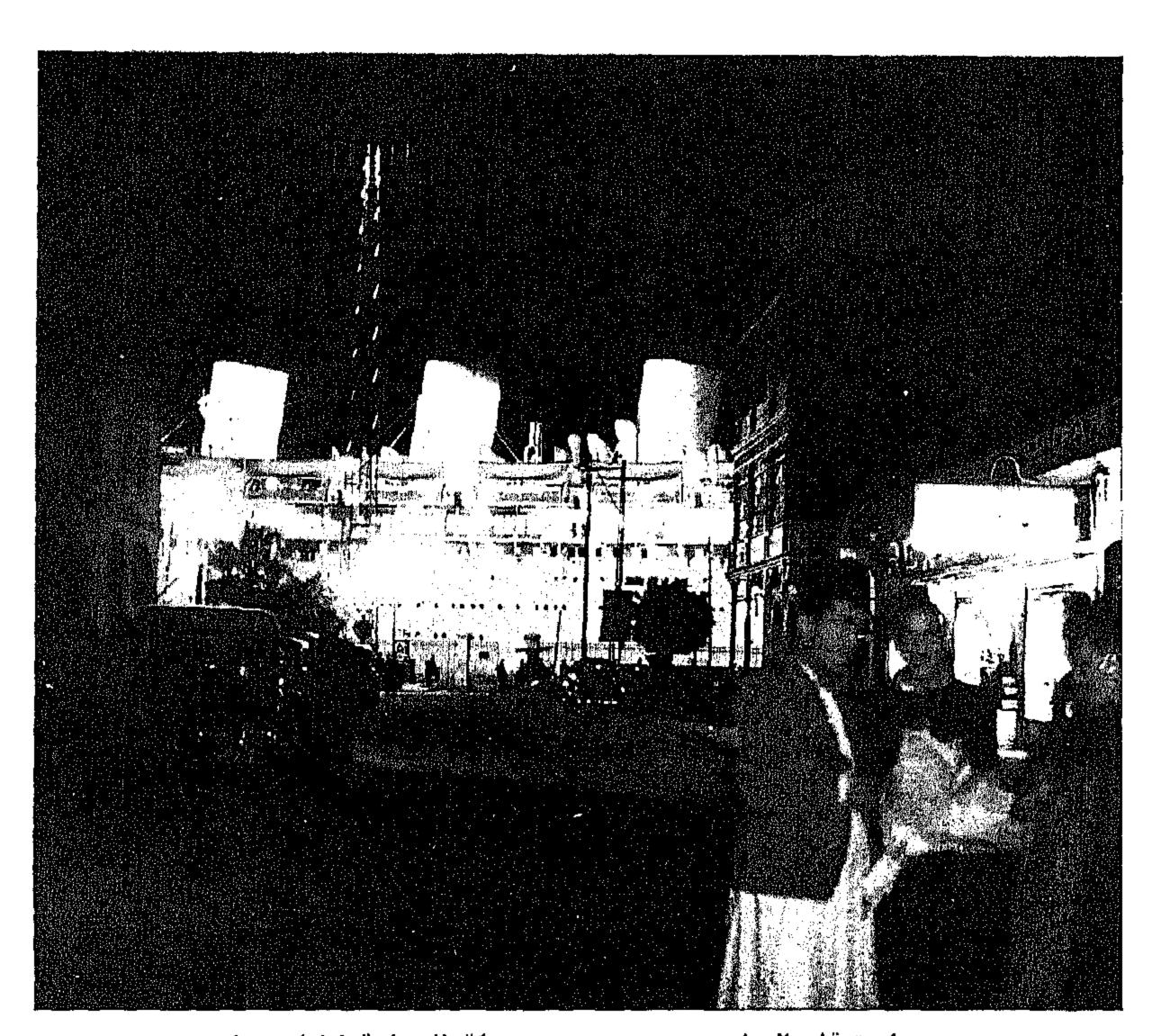


سنة ١٨٦٩ ... سفن راسية ببورسعيد

بورسعيد سنة ١٩٤٧ ... أصبح الميناء من أهم موانيء العالم

وقد بلغت الصادرات في سنة ١٩٤٧ ما زنته ١٨٥ ألف طن وهو رقم قياسي . وكانت مكونة على الحصوص من البصل والأرز والقطن والملح . وفوق ذلك كله ، فان بورسعيد تعد احد الموانى التي توزع منها البضائع في الشرق الأوسط ، بالنظر إلى منطقتها الحرة التي تسمح لها بتصريف منتجات البلدان الواقعة في شرق البحر المتوسط والمساهمة في تموينها في آن واحد .

أما السويس وبور توفيق، فان مركزهما الجغرافي يجعلهما دون بور سعيد في مساهمتهما المباشرة في حركة الملاحة الدولية خلال القناة فها يخص نشاطهما المينائي ذاته.



ان توقف السنفن ببورسعيد مصدر حركة للسياحة لها اهميتها

وقد أدى نشاط الحركة فى الموانئ طبعاً إلى إنشاء واتساع الورش الحاصة باصلاح البواخر. وتستخدم هذه الورش الآن نحو أربعة آلاف عامل. ومرور البواخرفي هذه الطريق التي تعد من أهم الطرق التجارية فى العالم، قد أدى ، من ناحية أخرى ، إلى ازدهار طائفة من الصناعات المرتبطة باستخراج المنتجات الثقيلة الوزن أو شغلها . ولولا حفر القناة لما كان بالامكان انشاء تلك الصناعات . ففي بور سعيد ملاحات يعمل فيها نحو ألف شخص . ويعد الملح من أهم مواد التصدير في هذا الميناء . أما مناجم البحر الأحمر ، وعلى الحصوص الفوسفات

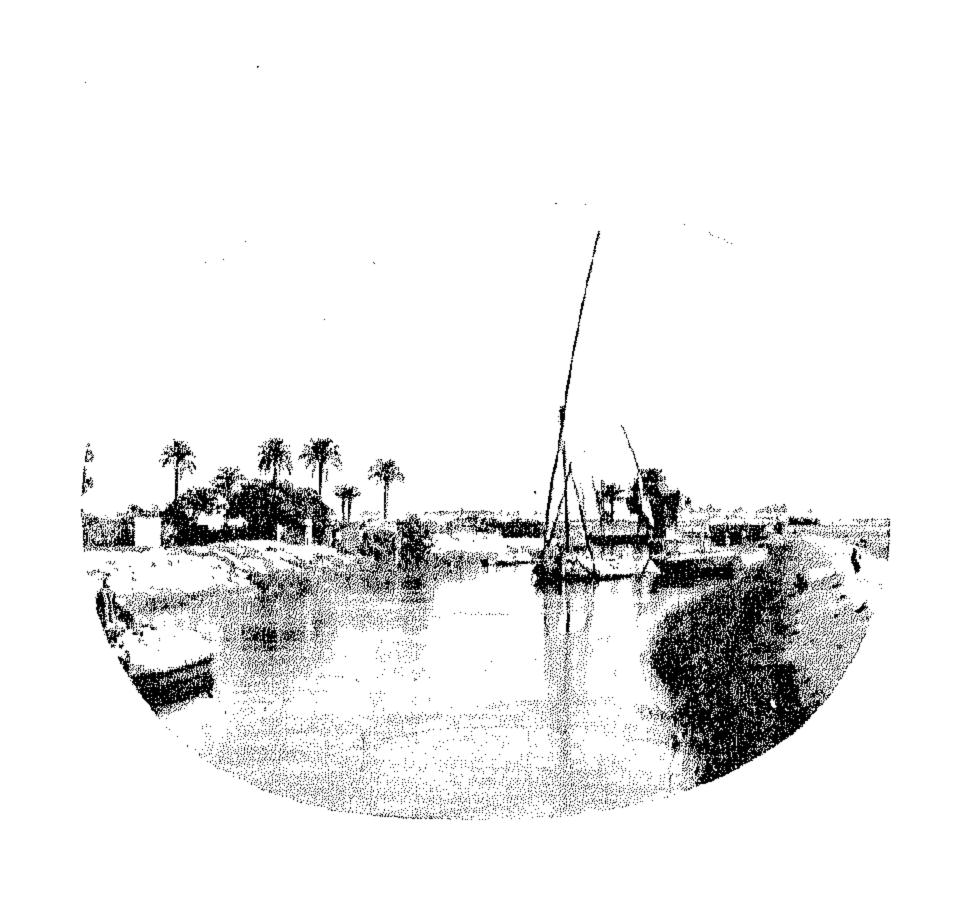
و المنجنيز ، فقد أصبح استغلالها متيسراً منذ اليوم الذى فتح فيه أمامها منفذ إلى البحر المتوسط. وفي السويس منشآت بترولية هامة ، يعمل فيها بضع مئات من العمال . وينشأ الآن مصنع للأسمدة الدكيميائية المركبة في سهل عتاقة .

و فى جميع مدن البرزخ تزدهر صناعات صغيرة عديدة تسد الاحتياجات المحلية، كصناعة الأسمنت ، والحبس ، والحرير ، والمقاولات العامة وغيرها ، وأخيراً ، فان مدن البرزخ تمتاز بصناعة يدوية نشطة تتناول شغل النحاس والمعادن والحشب .

ويبلغ مجموع المحلات التجارية اليوم في برزخ السويس نحو ستة آلاف، وعدد المحلات الصناعية نحو ألفين وثمانمائة.

وكنتيجة سارة لهذا التقدم الانشائي ورفع مستوى المعيشة، فاننا نرى حركة البناء تتقدم أيضاً بسرعة قلما عرف نظيرها . فني سنة ١٨٦٠ كانت هذه الحركة شبه معدومة . ثم بلغ عدد المبانى التي شيدت في البرزخ نحو ١٧ ألفاً في سنة ١٩٤٧ وهو سائر في صعود مطرد . وفي السنوات الاخيرة نبتت أحياء جديدة كاملة . وبلغت مساحة الأراضي التي بيعت في البرزخ بين سنة ١٩٣٩ وسنة ١٩٤٥ مساحة ما بيع منها في السنوات العشرين السابقة . ونتج عن ذلك إرتفاع عظيم في أسعار الأرض . ففي بورسعيد ارتفع متوسط السعر من جنهين للمتر المربع في سنة ١٩٠٠ إلى ١٥ جنهاً في سنة ١٩٤٩. وفي بور فؤاد ارتفع هذا المتوسط بنسبة ١٥٠ ٪ بين سنة ١٩٣٨ وسنة ١٩٤٩ . وهذا واحد من مظاهر زيادة الثروة في هذه المنطقة ، وهو ليس الوحيد.

فجميع الدلائل تدل ، في الواقع ، على ارتفاع مستوى المعيشة بين سكان برزخ السويس. ومن هذه الدلائل ان نسبة الذين أو دعوا أموالا في صندوق التوفير تبلغ ١٣ بالمئة في حين أنها لا تتعدى ٤ بالمئة في أنحاء مصر الأخرى . وتلاحظ مثل هذه الزيادة أيضاً في نسبة متوسط المبالغ المودعة ، على الأقل في محافظة بورسعيد . وتبدو مثل هذه الظاهرة أيضاً في إحصائيات عدد السيارات الحاصة وعدد مشتركي التليفون . ويلاحظ فضلا عن ذلك أن نسبة الوفيات في برزخ السويس تقل عنها في القاهرة ، ومن ناحية أخرى ، ان سرعة انتشار التعليم في البرزخ تفوق سرعته في أي مكان آخر ، إذ أن نسبة الأميين فيه تقل مرتين عن نسبتهم في مختلف أنحاء القطر .



and the second of the second o

## الجـــداول

الصفحة	
٨٩	عدد مرات المرور ــ الحمولة بالطن الخاضعة للرسوم ــ عدد المســــافرين
91	توزيع الحمولة الصافية بالطن للسفن المارة حسب جنسياتها
94	حركة مرور البضائع
90	حركة المرور من الشمال الى الجنوب بالنسبة الى البضائع الرئيسية
97	حركة المرور من الجنوب الى الشيمال بالنسبة الى الفئات الكبرى من البضائع

## الرســـومات البيانيــــة.

99	مكعبات المواد المستخرجة سنويا أثناء مدة حفر القناة
1.1	حركة المرور في قناة السويس عن كل خمس سينوات
۱۰۳وه۱۰	أقصى الاحجام والغاطس والحمولة للسفن التي عبرت قنـــــاة السويس عن كل خمس سنوات عن كل خمس سنوات
١.٧	احصائیات خاصة بالسفن التی عبرت قنـــــاة السویس موضوعة عن کل خمس سنوات
١٠٩	مكعبات المواد المستخرجة ، عن كل خمس سنوات ، لصيانة وتحسين قناة السويس ( ١٨٧٠ _ ١٩٤٩ )
	متوسط العـــد اليومى شهرا بشهر للســفن التى عبرت القنـــاة في سـنوات ١٩٤٦ – ١٩٤٨ – ١٩٤٨ - ١٩٤٩
114	الحمولة المحصل عنها رسوم
110	حركة مرور البضــــائع مرور البضــــائع
114	انتاج المياه المكررة في عمليات مياه الشركة

عدد مرات المرور ــ الحمولة بالطن الخاضعة للرسوم ــ عدد المسافرين ( يرجع الى الرسم البياني دتم ١١ )

جدول رقم ١

عدد المسافرين	الحمولة بالطن الخاضعة للرسم (١)	عدد مرات المرور	الســــــــــــــــــــــــــــــــــــ
X0Y 77	887 J.9	£47	IAY.
1.1 001	773 Ya. T	77.7	111 111 111 111 111 11 1XX.
171 170	ን አላ • • • የ ር	۳ ۳۸۹	··· ··· ··· ··· ··· ··· // / /
110 77	1 YTX 10T	4 681	19.,
101 791	14 148 1.0	1113	19.0
778 77.	17 011 111	8 088	191.
770 709	3. PY 3.77 VI	177	1411
777 8.7	7. TYO 17.	٥ ٣٧٣	1917
777 740	۲۰ ۰۳۳ ۲۷۲	ه ۸۰	1917
741 777	19 8.9 890	ξ λ· Υ	1918
71.07.	10 777 100	7 Y.A	1910
787 .4.	17 770 787	7 11.	1919
187 717	ለ	7 404	1917
1.0 118 077 0.7	9 701 7.1	7707	··· ··· ··· ··· ··· /٩/٨
	17 · 18 X · 4 14 · 18 X · 4	4 47	1919
0 18Y Y90 199	14 214 124	{ · · ٩	197.
740 . 71	7. YET TEO	4 440 \$ 480	1971
757 771	77 YT. 177	1773	1977
	70 1.4 AAY	0 177	1978
779 077	77 Y71 140	0 777	1970
773 777	77 .7. 444	£ 9A.	1977
78. TIA	X3 - 778 XY	0 0 0 0	1444
TIV VIA	71 9.0 9.4	3 4.4	··· ··· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·
TT0 100	31. 773 77	3 44 %	1279
7.0 7.7	POY AFF 17	177 0	127.
V0 / . Y7	T. Y7T	777	1471
3YY 177.	· 67 · 37 \	0 .47	1987
104 98.	T. 777 777	973 0	1444
771 177	71 You A. 1	۳۲۲ ه	1948
770 670	47 YI • 47Y	0 997	1940
YA1 979	<b>ተለ አላት ነ</b> ት	ه ۸۷۷	1977
779 77E	77 191 777	7 750	··· ··· ··· ··· 1944
7 · A PY3	78 81A 1AY	1 1 1 7	ነላፕለ
\$1. 07°	79 OYT T98	o 7YY	
177 1.0	14 040 A14	۲ ۱۹۸۹	148.
18 178	Y 434 YET	1 1 1 1	1981
. 09.	Y - YY Y Y Y	1 757	1987
174 474	11 YYW X.Y	7 777	1488
777 A13	14 178 107	4 44.	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
1X7 17Y	₹0 -7{ 177 ₩Y VWI 7WI	{ Y.7	··· ··· ··· ··· ··· \٩ξ٥
044 140	77 YY	0 . 0 \	1987
374 303	// ۵۲۰ ۵۸۱ /// ۸۰ ۵۵	> 177 c	11 11. 11. 11. 14. 14. 1
71. 50%	74 411 -17	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	··· ··· ··· ··· ··· ··· \٩ { \
	10 011 11 V	1. 84.	1484

<sup>(</sup>١) منذ سنة ١٨٧٤ الحمولة بالطن الخاضعة للرسوم هي الحمولة الصافية محتسبة طبقا للقواعد التي وضعتها لجنة الاستانة الدولية (١٨٧٣) والمدونة بشهادة تفريغ خاصة تصرفها عند الطلب سلطات بلد الينساء التابعة له السفينة توطئة لمرورها في قناة السويس .

جدول رقم ٢ توزيع الحمولة الصافية بالطن للسفن المارة حسب جنسياتها النسبة في الالف لمجموع الحمولة الصافية بالطن

<sup>(\*)</sup> نسبة أقل من ١ في الالف ٠

جدول رقم ٣

حركة مرور البضــائع (\*) ( يرجع الى الرسم البياني رقم ١٢)

المجموع	من الجنوب الى الشمال	من الشمال الى الجنوب	السيسنوات
(	- اطنـــــان الوزن اطنــــان الوزن	 ( بالات ،	
77 £7°0	18 7	<b>ለ ٤</b> ፕ <sup>′</sup> ዓ	141,
72 o 2 A	10.04	9 297	1911
70 252	۱۵ ۶۶۲	7 7 8	1917
7 VY7	١٤ ٤٥٦	11 44.	1917
71 440	14 447	4 . 44	1 1918
10 179	۹ ۷۷٤	ه ۳۳۵	
1. 094	۷۱۷۸	٣ ٤١٥	\9\7
7 VV0	۰ ٤٣٦	1 449	\٩\\
۷ ۸۳۲	7 777	\ 71.	\٩\٨
14 414	1. 411	* <b>* * * * * * * * * *</b>	/ % / %
14 - EV	1. VT9	۲ ۳۱۸	··· ··· ··· ··· /٩٢٠
14 0.9	1. 984	7 047	1941
T1 777	14 124	۸ ۱۹۳	1944
<b>۲۲ VY</b> A	10.44	۷ ۷۰۰	\95
70 079	17 711	۸۸۸۸	\9.78
AV0 F7	17 777	۸ ۸۰۲	1950
P.3 07	107.0	ዓ አላ ٤	··· ··· ··· ··· \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
79 074	133 1	۱۱ ۰۸۲	··· ··· ··· ··· \
77 777	Y. 709	11 975	1944
T10 37	T1 75.	۱۲ ۸۹٦	· • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
110 AY	19	9 545	1980
70 447	14 900	۷ ۳۷۷	1951
77 777	14 414	7 418	1344
47 910	19 747	۷ ۲۰۳	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<b>4</b> 4 £ £ A	7. 272	۷۹۸٤	١٩٣٤
47 TYA	1 1 1 2 - 5	۸ ۹ ۲ ٤	1940
700 O7	17 787	۸ ۸۲۹	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
44 AAJ	P15 77	1. 104	\947
<b>TA VY3</b>	71 .11	V V7A	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<b>45 JAY</b>	17 171	V 01V	1979
71 977	10 981	० ९९०	\9.27
۸۸ ۰ ۳	77 777	V AT1	1924
£9 474	79 704	9 717	··· ··· ··· \9£X
40 - 15	2× - 43	1	1989

ر \* ) كافة الارقام الحاصة بحركة مرور البضائع مبنية على الاقرارات التي يقدمها طواعية ربابنة السفن المارة بالقنـــــاة ·

بالمسسساء . ملحوظة ـــ لم يوضع أى احصاء خلال الحرب العالمية الثانية عن حركة مرود البضائع التى لم يتيسر بيانهابالتأكيد في تفاصيلها في سنوات حرب ١٩١٤ـ١٩١٨ .

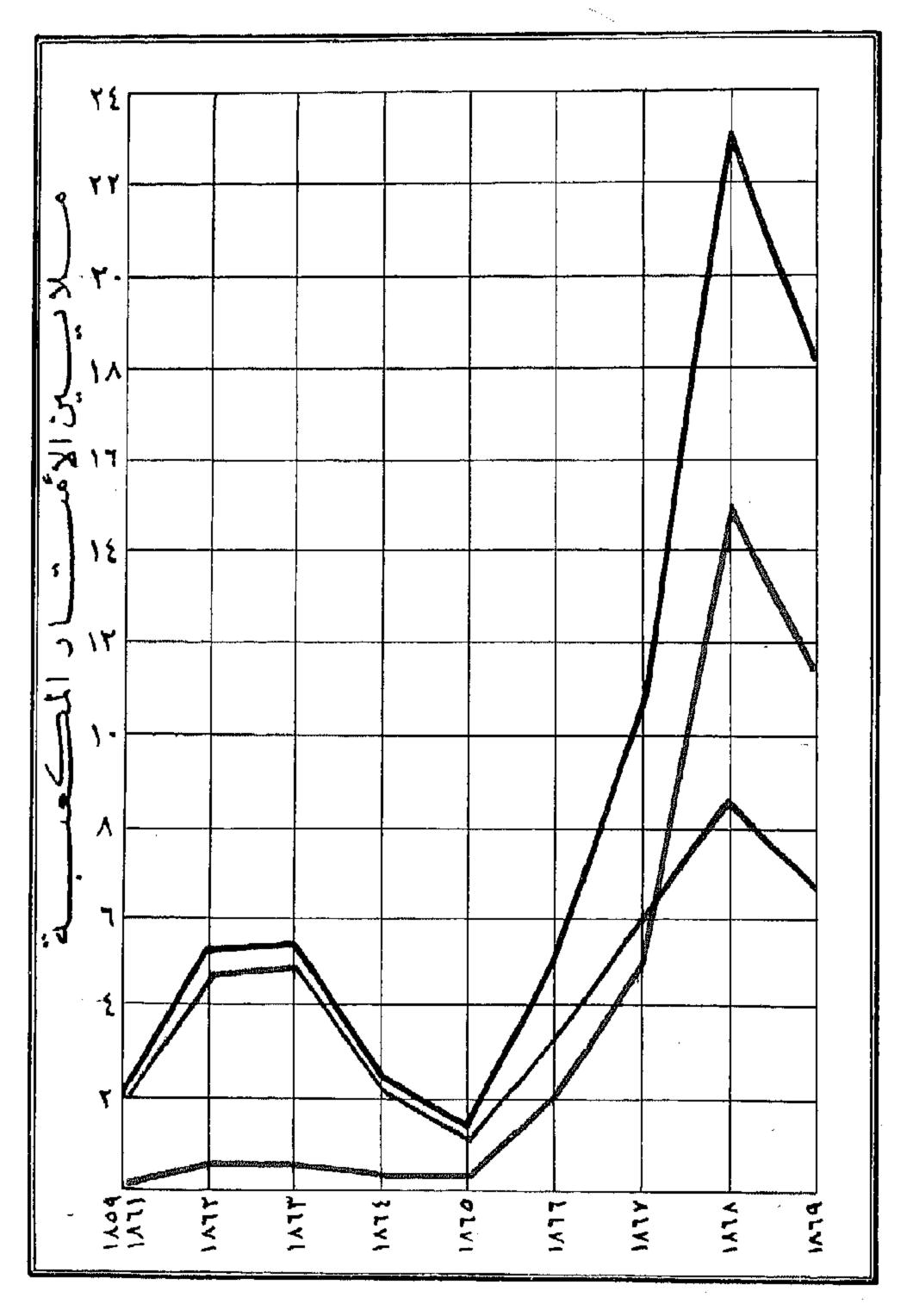
جدول رقم ؟ حركة المرور من الشمال إلى الجنوب بالنسبة إلى البضائع الرئيسية

منتجات مختلفة	القلال ومشتقاتها	ילר בעל ה	البترول	الورق ومعجون الخشب	المادن الصنوعة والاكرت	مهمسات السكة اخديد	اللفحم والكوك	الاسمدة المدنية والكيماوية	١٤٨٠٠٠٠	الســــنوات
( با لاف أطنان الوزن )										
0 0 0 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7		770 277 289 217 777 277 277 277 277 277 277	779 270 270 777 777 777 777 777 777	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	1 · 9 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	1.9 1.1 7.1 7.1 7.2 7.7 7.7 7.7 7.7 7.7 7.7 7.7 7.7 7.7	1911 1917 1917 1977 1977 1977 1977 1977 1977 1977 1977 1977 1977
\$ 333 Y 9 Y Y Y 9 Y 5 X Y 9 Y 7 Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	755 777 777 777 777 777 777	75X 775 5·X 759 0X7 1700 901 1 177								٠٠٠ ١٩٣٤ ٠٠٠ ١٩٣٦ ٠٠٠ ١٩٣٨ ٠٠٠ ١٩٤٦ ٠٠٠ ١٩٤٦ ٠٠٠ ١٩٤٧ ٠٠٠ ١٩٤٨ ٠٠٠ ١٩٤٩

جدول رقم ه حركة المرورمن الجنوب إلى الشهال بالنسبة إلى الفئات الكبرىمن البضائع

رسسم بسیایی روسم ۱

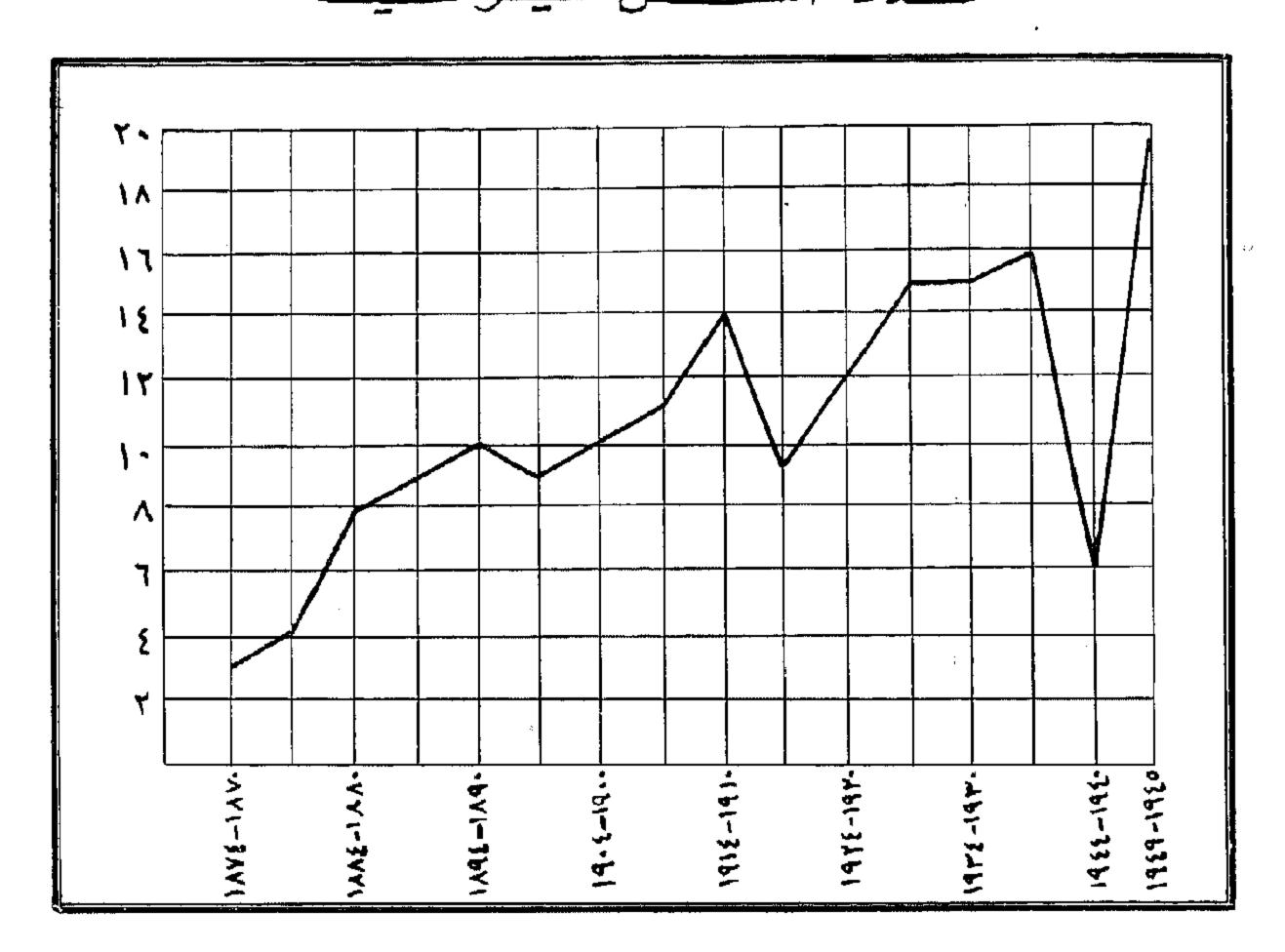
## مكعبات المواد المستخرجة سنوبيًا أثناء حفر قسناة السويس



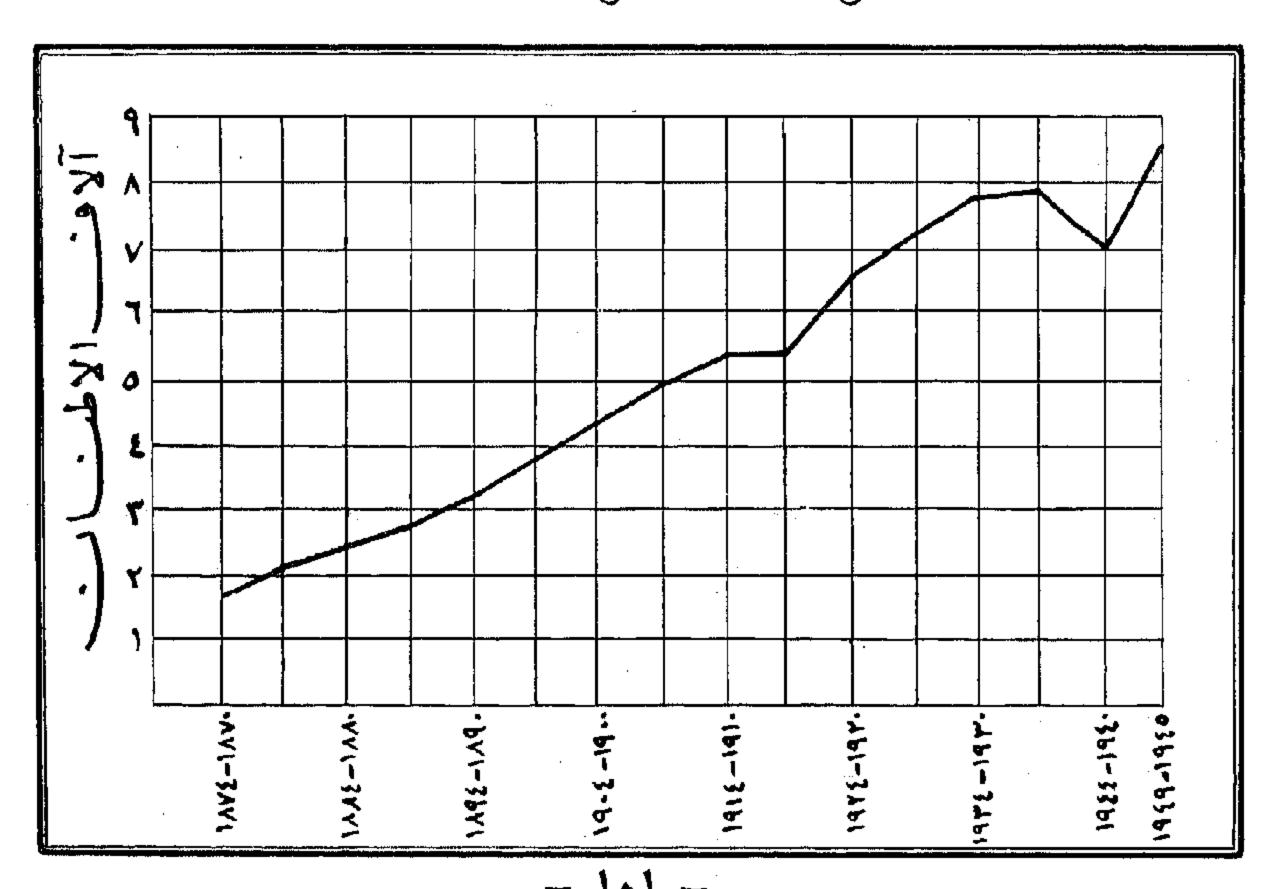
دمال جاف ق منقولة تطهيرات بالكراكات الجملة

### رسمان سیانیان رقم ۲ ، ۳

# حركة المسرور في قسناة السويس عن كل خمس سنوات عدد السفن سيوسيا

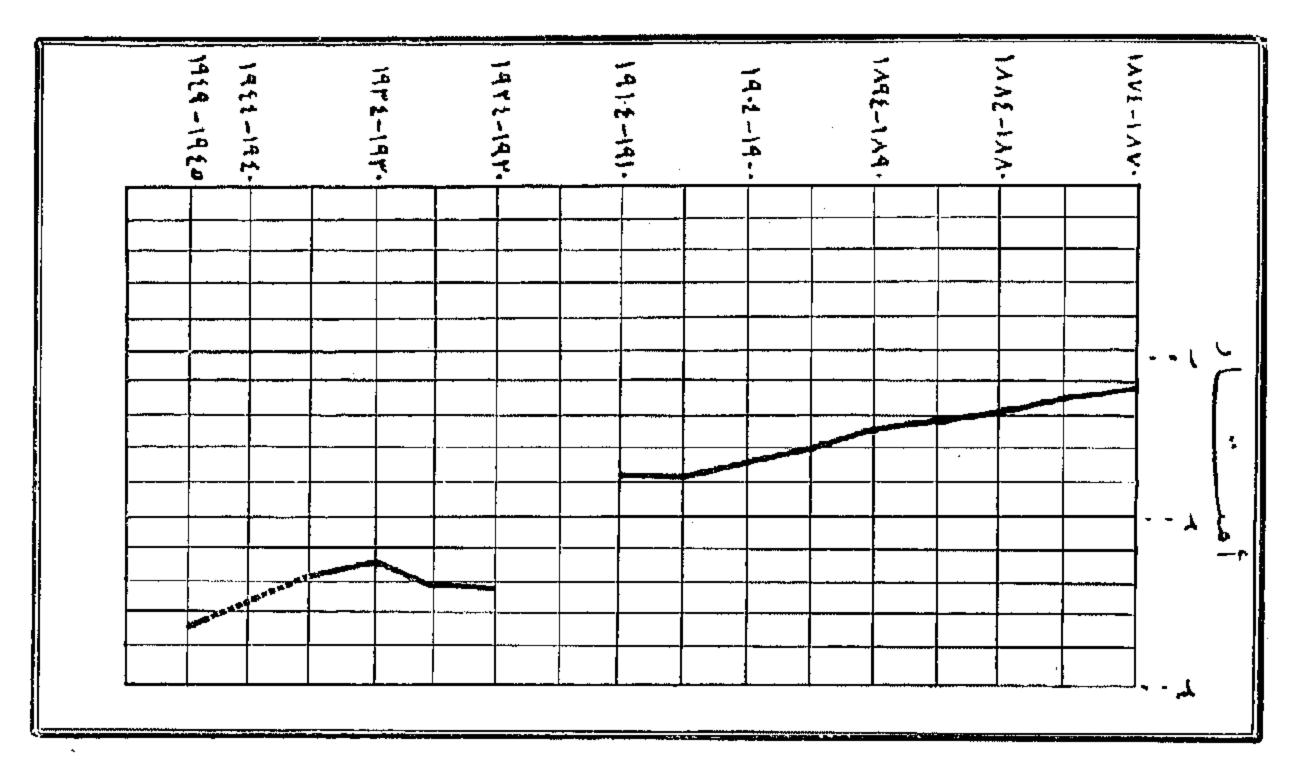


متوسط الحمولية القائمة

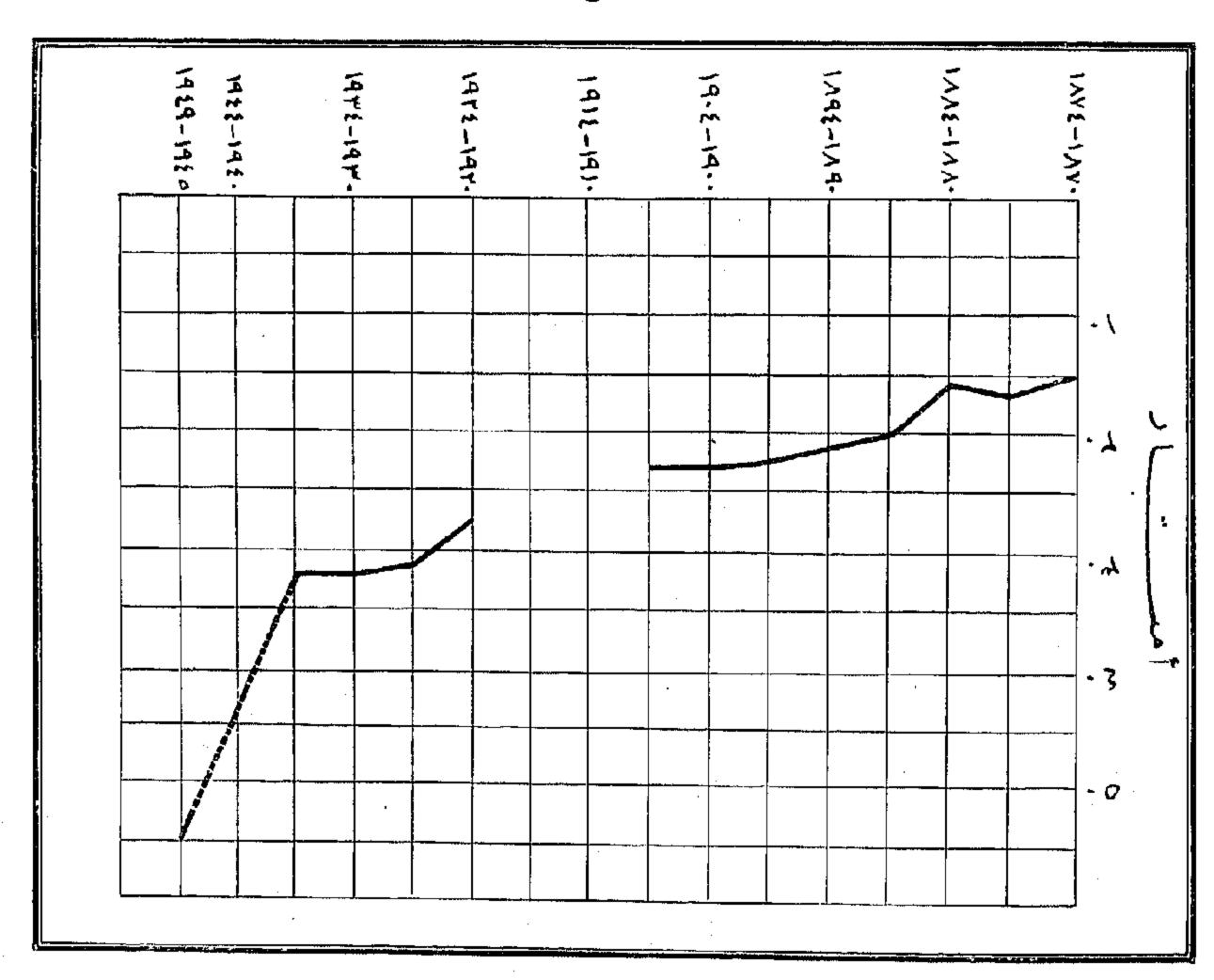


### رسمان بسیاشیان رم که ۵

# اقصى احجام السفن التى عبرت قناة السوليب عن كل خمس سنوات الطولت الطولت



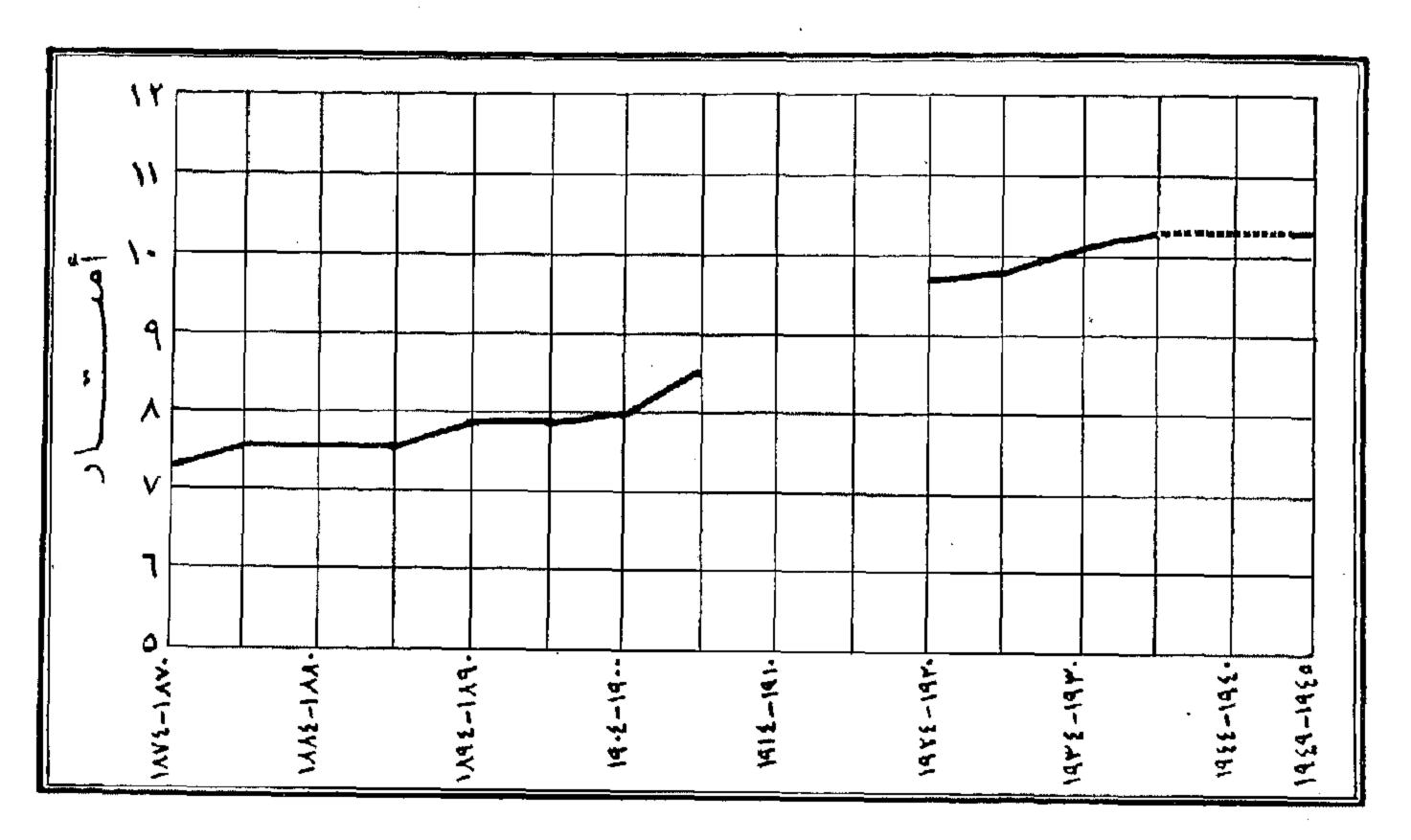
### المسرض



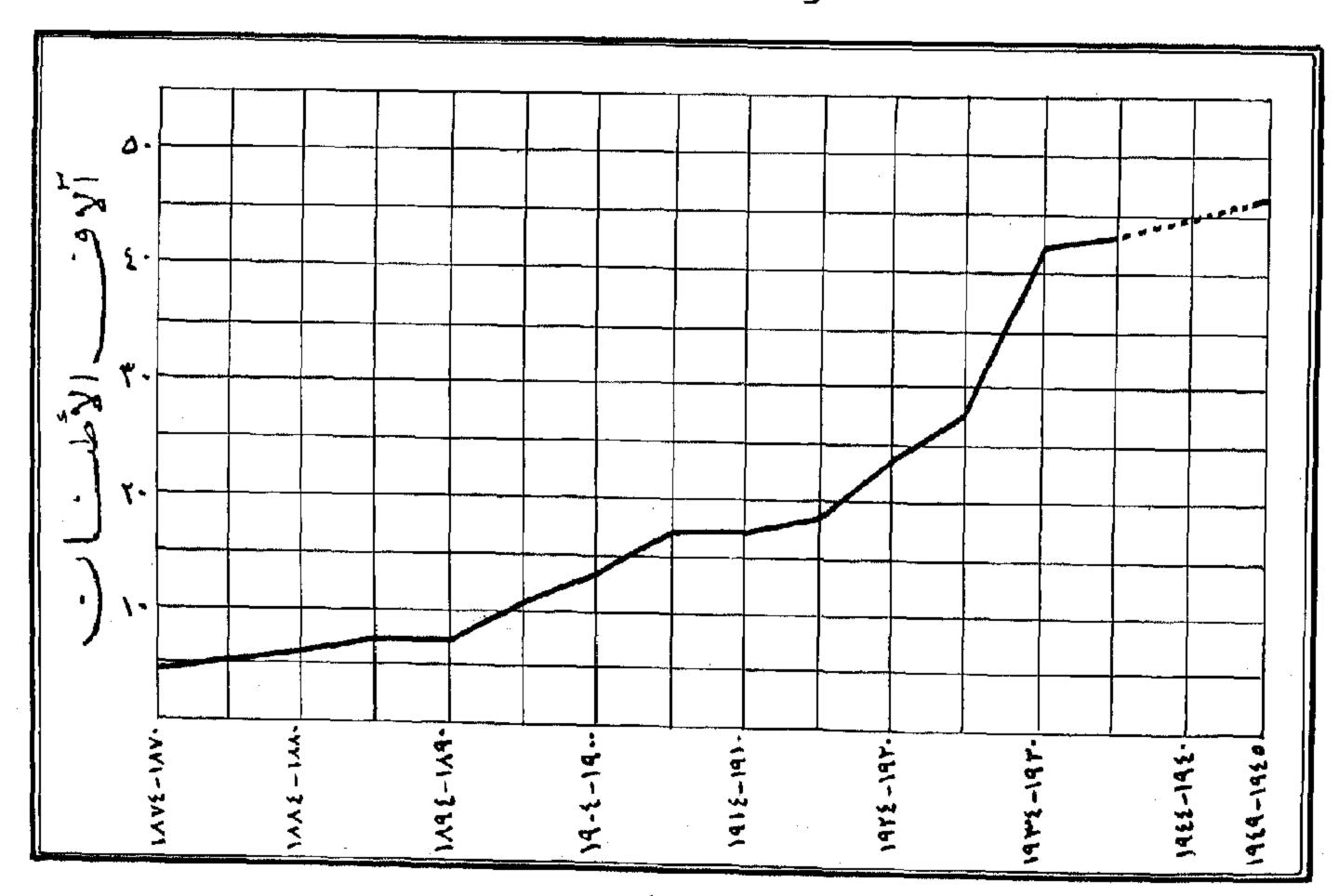
رسمان بسیاسیان رقم ۲ ، ۷

## اقصى الغاطس والحولة للسفن التى عبرت قناة السوليس عن كل خمس سنواست

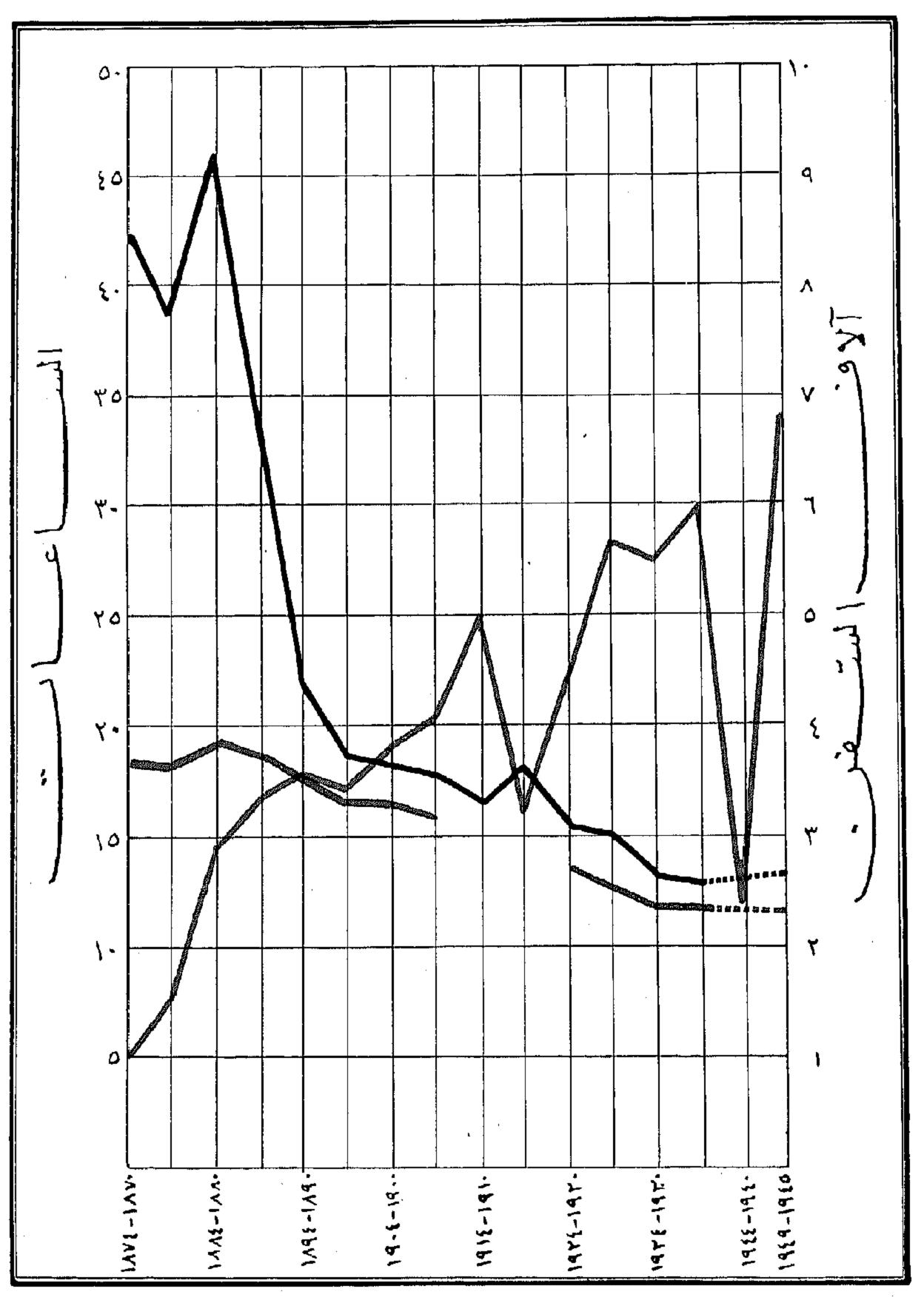
الغـــاطس



### المحولة القياعمة



رسم بسيان رفت م ١ احصائيات خاصة بالسفن التي عبرت قناة السوليس موضوعة عن كل خمس سنوات

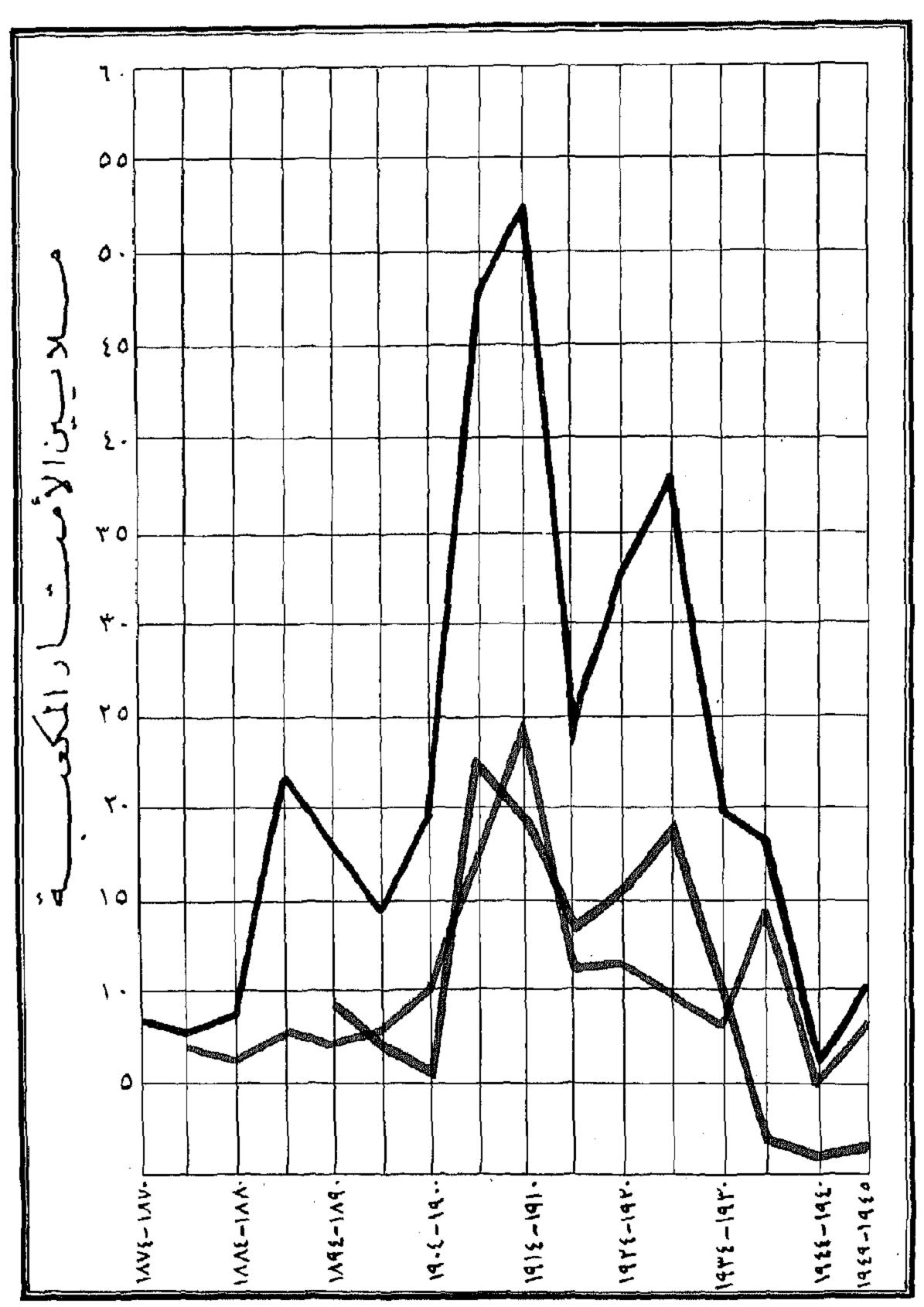


العدد محمل مدة البقاء في الفنال مدة السير الفعلية

### رسم سیانی رفتم ۹

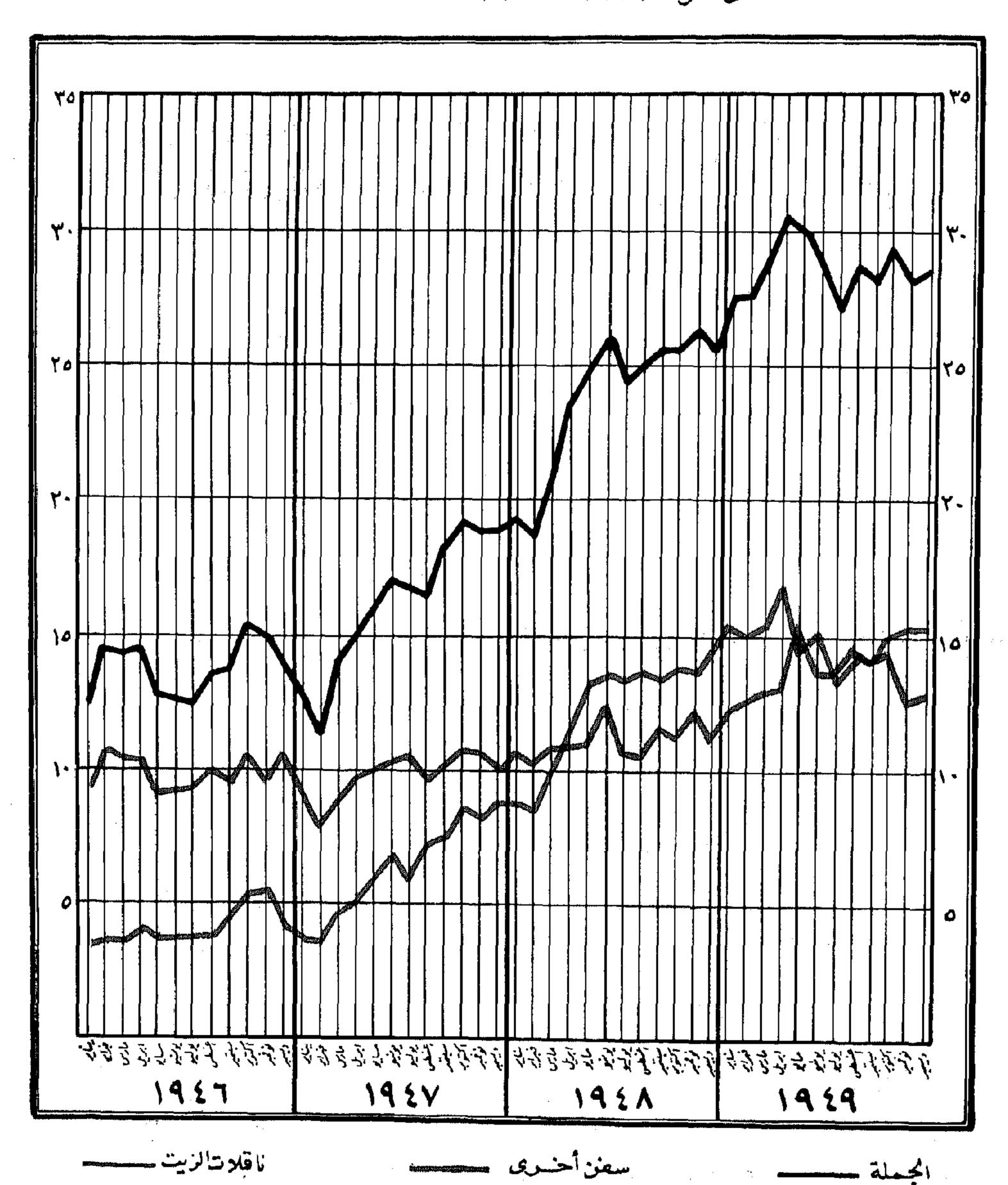
## مكعبات المواد المستخرجة عن كل خمس ستنواست لصيانة وتحسين قناة السوس

1929 - 1AY-

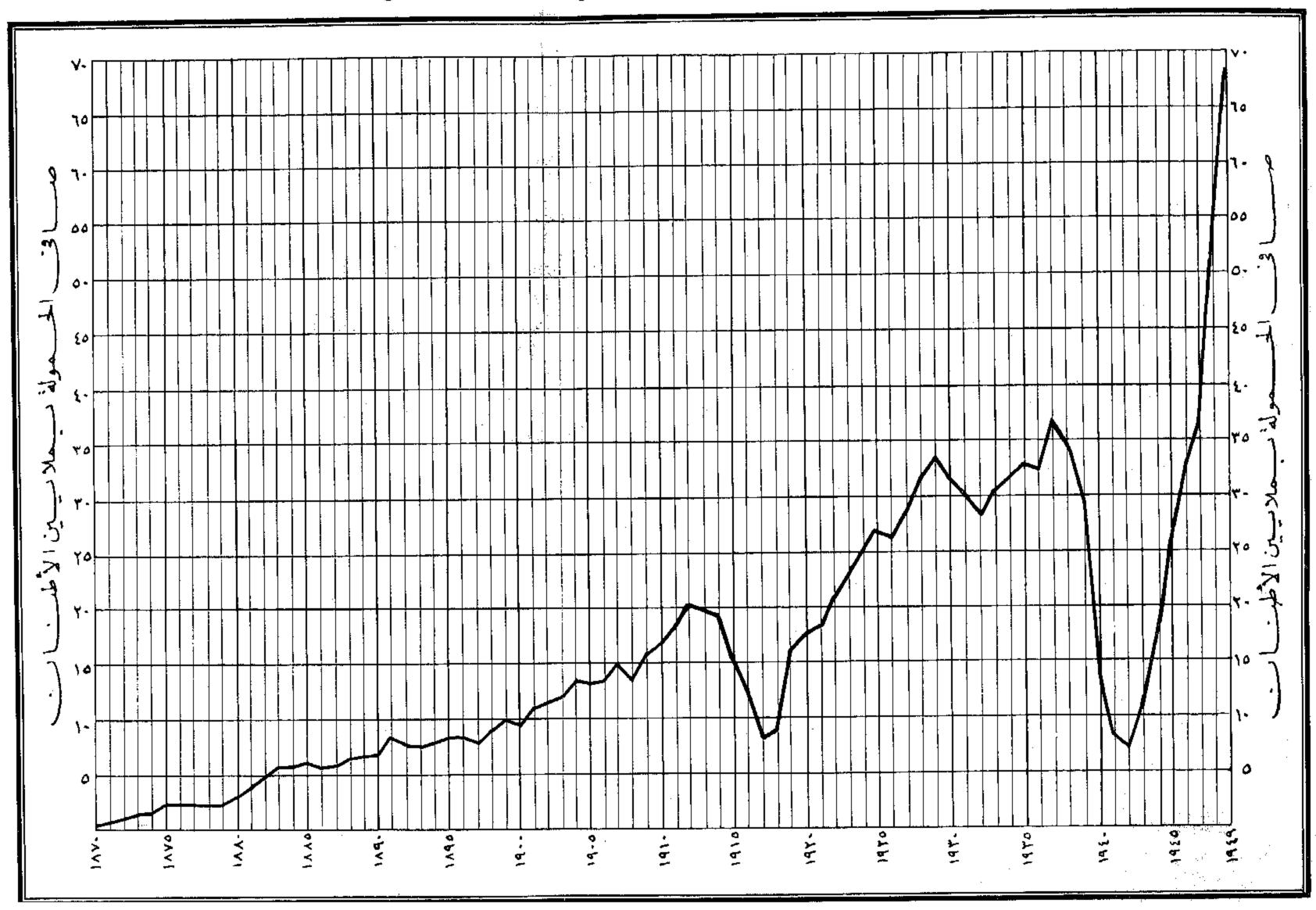


جملة مكعبات تطهيرات الصيانة حملة مكعبات تطهيرات التحسين جملة مكعبات تطهيرات التحسين جملة مكعبات الموا د المستخمية ( دمال جافنة وتطهيرات) حمد

# رسم بسيان رفتم ١٠ متوسط العدد البيومجي شهراً بشهر للسفن التي عبرت القسناة فسنوات ١٩٤١ ، ١٩٤٧ ، ١٩٤٩ ، ١٩٤٩ ، ١٩٤٩

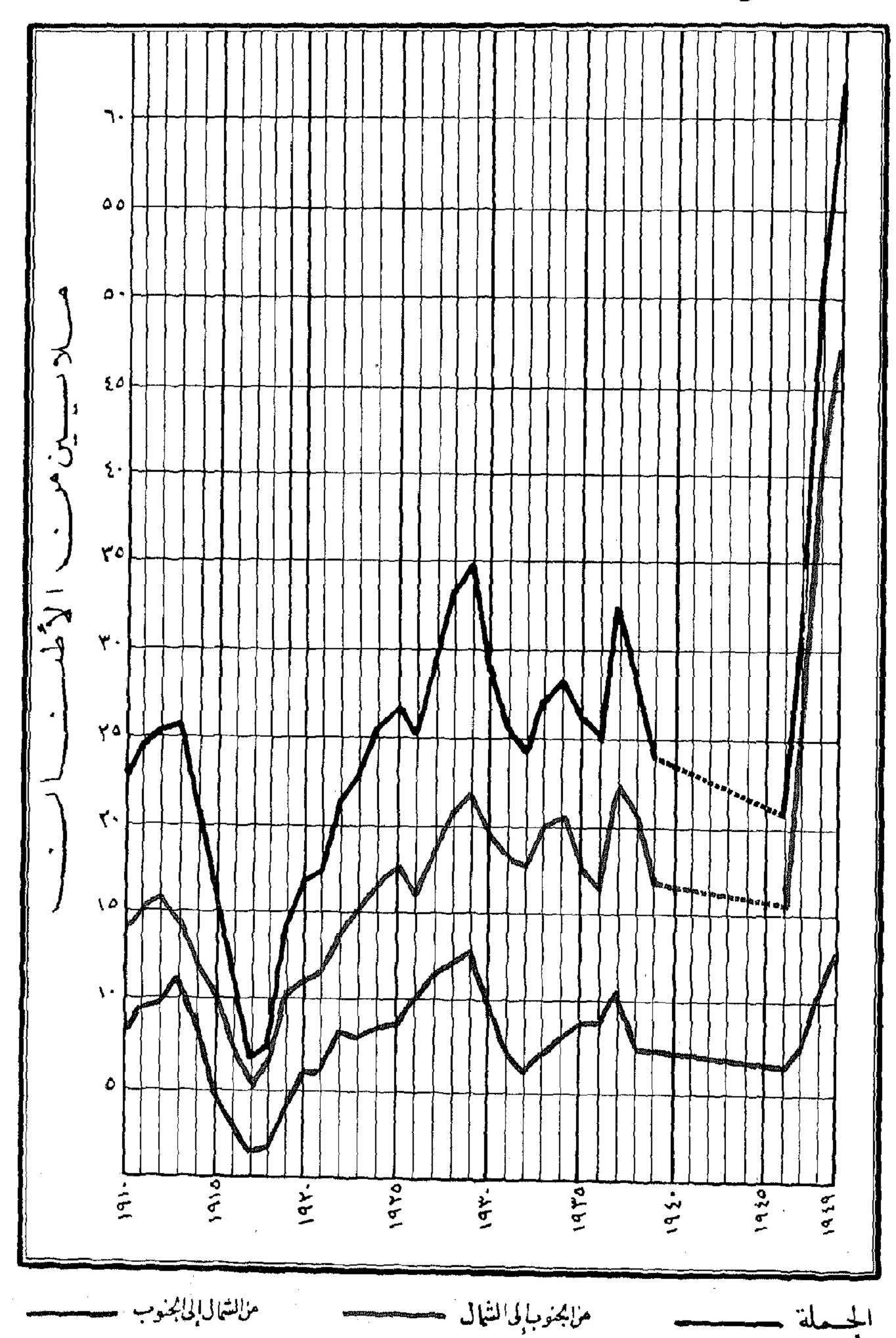


## رسم بسيان رفتم ١١ الحمولسة المحصر عنها رسوم

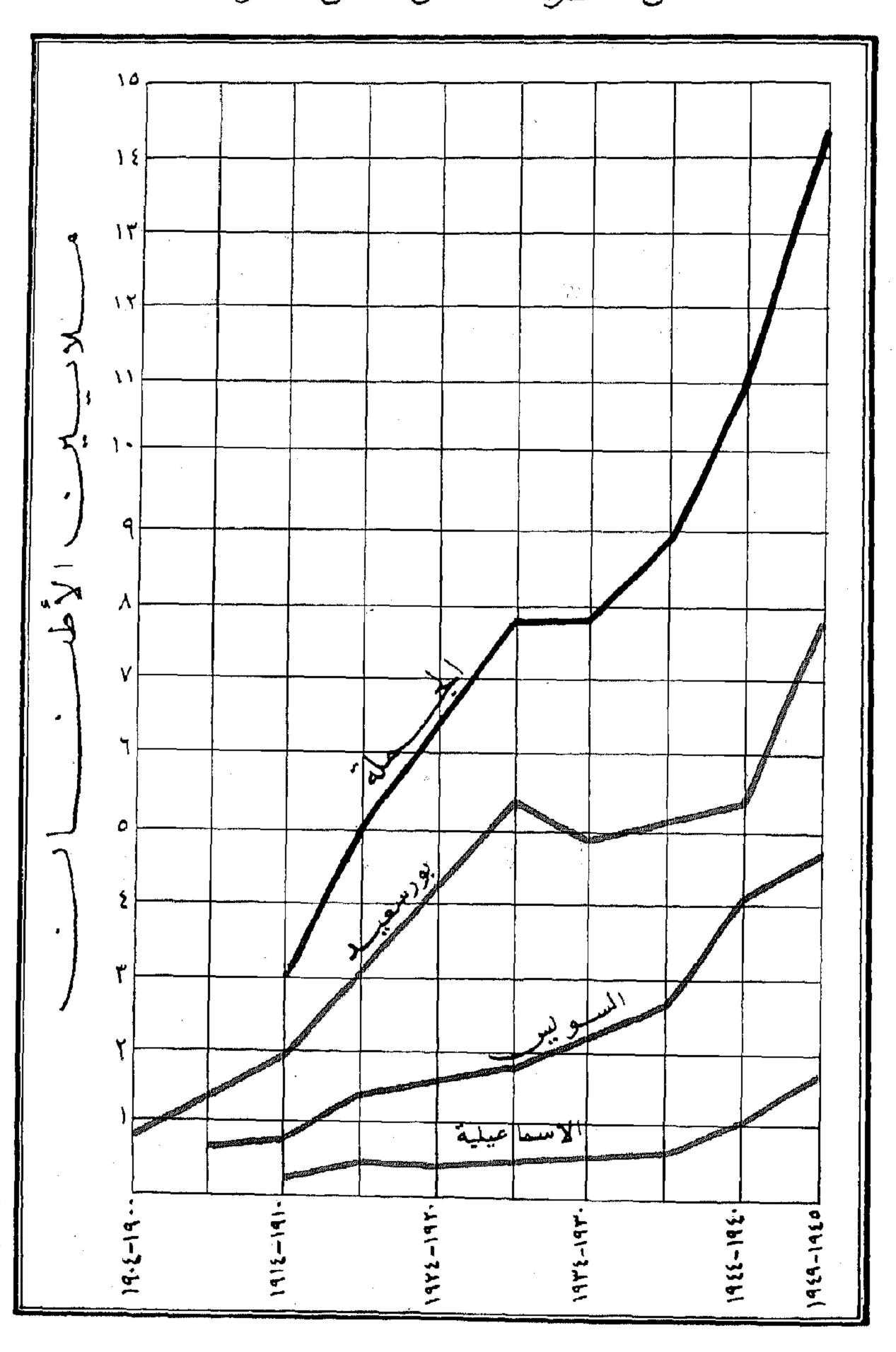


### رسسم سیانی رفتم ۱۲

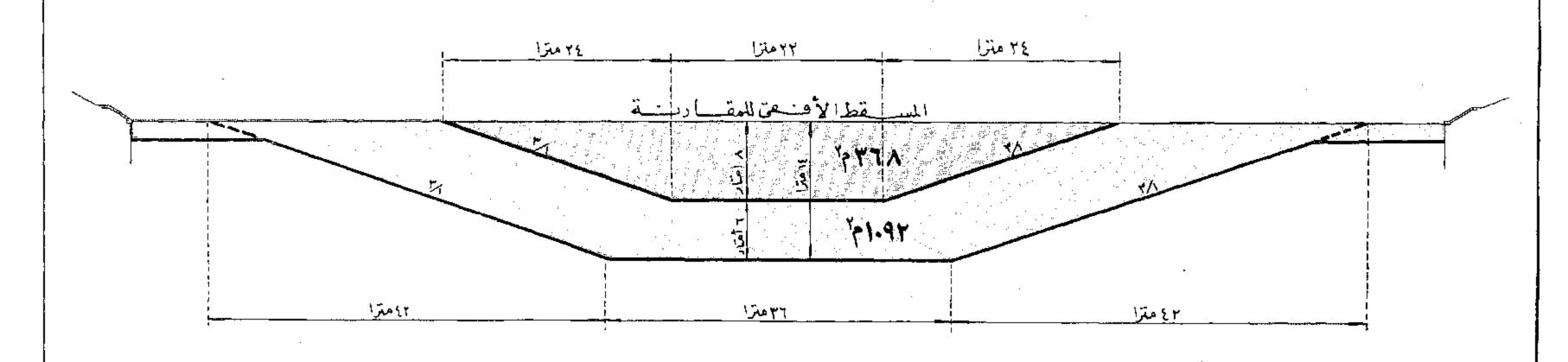
### حرور البضائع



# رسم سيان رفتم ١٣ المناح المياه المكرة في عمليات مياه المشركة المنوسطات المسنوبية عن فترات كل خمس سنوات



### منظران جانبيان بعسرض القناة



1/19

190-

مقىيا سالرسىھ : ٢ مليمټرعن كل متر

## الرسم العسام للقدام

### PLAN GÉNÉRAL DU CANAL

